RUD®

LA COLLEZIONE DI PUNTI DI SOLLEVAMENTO

– avvitabili, saldabili, forti –

Edizione 21

RUD significa qualità

… Da quasi 140 anni!

La passione nella produzione di catene!

La produzione di catene in Unterkochen sta continuando da 136 anni Produciamo catene per: sollevamento, ancoraggio, convogliatori, da neve e protettive delle ruote dei mezzi speciali per condizioni operative estreme.

La nostra sede principale e lo stabilimento produttivo, sono tra i più moderni al mondo nella produzione di catene.

Sviluppatosi da una piccola compagnia di forgiatura, nata presso il fiume Kocher, il Gruppo Rud ha superato la prova del tempo, diventando una realtà mondiale con più di 1.000 collaboratori, molte succursali e tantissime agenzie ufficiali in tutto il mondo

Quasi 500 brevetti, tra nazionali ed internazionali, testimoniano i nostri progressi.

Il nostro marchio RUD è conosciuto come sinonimo di qualità, innovazione tecnica e Know-how. La continua ricerca e lo sviluppo, ci hanno permesso, non solo di produrre tecnologia che soddisfa le più alte aspettative, ma anche garantire elevati standard qualitativi. Esperienza, diligenza, ambizione e passione, sono le virtù che ci vengono riconosciute e ci fanno preferire dai nostri clienti. Tenendo bene in mente quelle che per RUD sono le eccellenze, stiamo proseguendo il nostro cammino nel nuovo millennio, con l'obbiettivo di conservare sempre la fiducia e la soddisfazione dei nostri clienti. Quali saranno le necessità di domani? Queste sono le domande alle quali vogliamo dare delle risposte con davanti la sfida di sempre: „dare sempre le migliori soluzioni ai nostri clienti".

8S 10 12

Approvato dalla BG e TÜV

***BG = Associazione di assicurazioni sulla responsabilità dei datori di lavoro**

PUNTI DI SOLLEVAMENTO

50 80

Innovazione e qualità sono gli obiettivi primari della RUD.

Da sempre RUD è all'avanguardia nello sviluppo tecnologico del settore.

Traguardi raggiunti nel campo delle catene per sollevamento e ancoraggio:

1967: RUD è il 1° produttore ad ottenere l'omologazione per grado 50, H1-5 da parte della Berufsgenossenschaft.

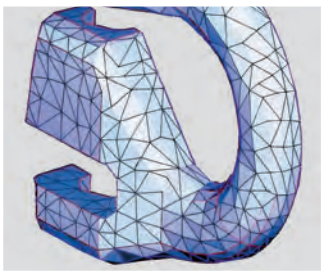
1972: RUD è il 1° produttore ad ottenere l'omologazione per grado 80, H1-8 da parte della commisione tecnica "acciaio e metallo" Berufsgenossenschaft.

Nasce l'idea del sistema modulare catena-accessori, che consente l'abbinamento solo di elementi della stessa portata. Grosse aziende come la Ruhrkohle AG hanno adottato questo sistema come normativa aziendale.

1981: RUD sviluppa la prima serie di punti di sollevamento a sicurezza provata, RBS e RBG, con un coefficiente di sicurezza 4 in ogni direzione.

1992: RUD diventa il 1° produttore di catene e accessori di sollevamento al mondo ad ottenere la certificazione **DIN EN ISO 9001.**

1994: RUD è il 1° produttore di catene al mondo ad ottenere l'omologazione della gamma **VIP-Qualità speciale,** con portate massime fino al 30 % superiori rispetto al grado 80.



gamma **VIP-Qualità speciale,** con portate massime fino al 30 % superiori rispetto al grado 80.

2002: Il primo punto di sollevamento universale, il nuovo PowerPoint Star!

2006: RUD è la prima azienda a ottenere la certificazione per le catene a maglia tonda VIP a norma PAS 1061 (Public Available Specification = aggiuntivo alla normativa EN 818 per il grado 100) dalla commissione metallo e trattamenti superficiali. PRÜFZERT PZNM (Reparto collaudo e certificazione) della mutua assicuratrice Metallo Nord Sud (BG). **Prima al mondo con marchio H1-10 !**

2007: La RUD è il primo produttore di catene ad ottenere la certificazione del grado 120 con il marchio D1-12 dalla commissione ferro e metallo della BG. Prima al mondo a presentare la catena ICE Grado 120 la più forte catena esistente. Un grande balzo tecnologico. Sempre un diametro inferiore rispetto alle normali catene.

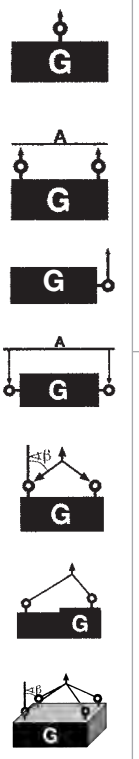
Geprüft und zugelassen BG Prüfstelle PZNM 8 S Fachausschuß Eisen u. Metall

ISO 14001 TÜV SÜD ISO 9001

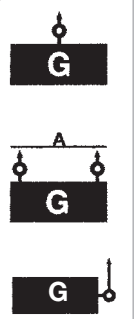
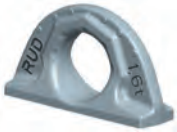
Gamma dei prodotti

… RUD La gamma più completa di punti di Sollevamento/Ancoraggio -
- dimensioni del filetto da M6 a M150
- WLL variabile da 0,1 a 200 tonnellate

Punti di sollevamento avvitabili

Tabella portate secondo angolo d'inclinazione e tipo d'imbracatura  Pag. 6/8	PP-S PowerPoint-Star Pag. 10	PP-B (Vario) PowerPoint-B Pag. 11	PP-VIP (Vario) PowerPoint-B Pag. 11	VWBG-V Golfare girevole – Avvitabile Pag. 12	VWBG Golfare girevole – Avvitabile Pag. 13
	VLBG- Golfare avvitabile con anello girevole Pag. 14	VRS Starpoint-girevole Maschio/Femmina avvitabile Pag. 16–18	RS/RM Golfare ad alta portata Maschio/Femmina ASP-A Adattatore di riduzione filettato Pag. 19	VRBG/RBG Golfare ad anello ribaltabile avvitabile Pag. 20	VABH-B Gancio per benne avvitabile Pag. 22

Punti di sollevamento saldabili

Tabella portate secondo angolo d'inclinazione e tipo d'imbracatura  Pag. 24/25	Serie WPP PowerPoint (Girevoli) Serie WPPH PowerPoint (Non girevoli) Pag. 26–27	VLBS Anello a staffa Ribaltabile Pag. 28	VRBS-FIX Anello ribaltabile a saldare VRBK-FIX Anello ribaltabile a saldare su spigoli a 90° Pag. 30–32	VABH-W Gancio a saldare per benne Pag. 33	ABA Caricabile in ogni direzione Da 1,6t a 31,5t  Pag. 34	Punti d'ancoraggio Pag. 34–37

Questionario importante

...per il costruttore e per l'utente!

- ❑ Voglio fare una costruzione che rispetti la Direttiva Macchine Europea?
- ❑ Mi interessa poter sollevare, ruotare, capovolgere, imbracare e montare la mia costruzione in piena sicurezza e in economia durante l'intero processo produttivo?

Se ☑ ☑ allora continuate...

- ❑ Ho previsto per ogni componente con peso > 15 kg e per l'intera costruzione attacchi idonei (punti di sollevamento)?
- ❑ Prima di avviare la produzione ho previsto adguati fori filettati per applicare i punti di sollevamento?
- ❑ Ho scelto e disposto gli attacchi in modo da escludere danni alle imbracature o al carico stesso quando questo va girato o capovolto?
  La movimentazione può avvenire senza strappi?

- ❑ Gli attacchi permettono l'aggancio di qualsiasi tipo di imbracatura (tiranti con ganci o campanelle, funi, lacci, fasce) senza necessità di manipolazioni che fanno perdere tempo e sono poco sicure?
- ❑ Nell'applicare i punti di sollevamento ho individuato una superficie idonea a sopportare le forze trasmesse in fase di sollevamento (spessore parete)?
- ❑ I punti di sollevamento scelti oltre che sicuri sono anche belli?

Esempi di golfari poco sicuri!

Golfare DIN 580/582

Insuf-ficiente!

Può essere caricato solamente con angolature ridotte (max 45° rispetto alla verticale). In caso di rotazione del carico il golfare si svita ➠ si riducono il contatto e l'appoggio ➠ **Pericolo di rottura!**

Carico non corretto, grossolana improvvisa-zione!

Continue manipolazioni!

Spesso si utilizzano lamiere grosse o con nervature che non sopportano eventuali carichi obliqui, oppure lamiere cosi sovradimensionate da non permettere il collegamento a grilli o ganci.

Construzioni in economia

Sicurezza a rischio!

Punti di sollevamento costruiti in economia (golfari DIN non collaudati) rappresentano un grosso rischio per la sicurezza.
Punti di sollevamento devono sottostare a collaudi come prescritto dalle norme antinfortunistiche delle Direttive Macchine Europee e Italiane.
La loro portata va provata ed è data dal carico di rottura diviso per il coefficiente di sicurezza.

Programma interattivo

…con pratici consigli per l'utilizzatore

www.rud.com

Più di 320 punti di sollevamento ed ancoraggio testati e certificati, (70% avvitabili e 30% saldabili) possono essere richiesti per soddisfare ogni vostra necessità. Tutto ciò che dovete sapere è il peso del carico da sollevare, l'angolazione del tiro e il numero di braccia della braca che utilizzerete.

Con solo un click potrete calcolare la portata necessaria in ben 14 diverse situazioni operative.

Usando il semplice layout o l'ancor più facile funzione di ricerca basata su caratteristiche, quali la sezione del filetto del punto di sollevamento, calcolerete automaticamente il prodotto più idoneo all'utilizzo.

Basta selezionare i prodotti richiesti dal carrello della spesa, aggiornarli su richiesta e stamparli.

Oltre 600 file di disegni possono essere scaricati in formato DXF. Sono poi accessibili anche in formato 2D e 3D in JGES e STEP, per CAD -.
Producibili anche protocolli di calcolo per l'ancoraggio.

Punti di sollevamento avvitabili

Carico massimo trasportabile in "t"
per i vari tipi di sollevamento

4 caricabile in ogni direzione coefficiente di sicurezza

RUD

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

Dimensioni filetti
M 6- M 150
Filetti in pollici (UNC,...) e a richiesta lunghezze speciali

BG-PrüfZert

PP-S (Vario) PowerPoint-Star

PP-B (Vario) PowerPoint-B

PP-VIP (Vario) PowerPoint-VIP

VLBG – anello a staffa orientabile

acciaio inossidabile

	Numero di braccia	Direzione di tiro	Tipo	PP-S 0,63 t	PP-S 1,5 t	PP-S 2,5 t	PP-S 4 t	PP-S 5 t	PP-S 8 t	VLBG 0,3 t	VLBG 0,63 t	VLBG 1 t	VLBG 1,5 t	VLBG 2,5 t	VLBG 4 t	VLBG 4 t	VLBG 5 t	VLBG 7 t Sond.	VLBG 8 t	VLBG 10 t	VLBG 15 t	VLBG 20 t	LBG(3) M16 RS 1t	LBG(3) M20 RS 2t
			Dim. Filetto	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36	M 36	M 42	M 42	M 48	M 16	M 20
G	1	0°		0,6	1,5	2,5	4	6,7	10	0,3	0,6	1	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2
G	2	0°		1,2	3	5	8	13,4	20	0,6	1,2	2	3	5	8	8	10	14	16	20	30	40	2	4
G	1	90°		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,3	0,6	1	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2
G	2	90°		1,2	3	5	8	10	16	0,6	1,2	2	3	5	8	8	10	14	16	20	30	40	2	4
G	2	0-45°		0,8	2,1	3,5	5,6	7	11,2	0,4	0,8	1,4	2,1	3,5	5,6	5,6	7	9,8	11,2	14	21	28	1,4	2,8
G	2	45-60°		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,3	0,6	1	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2
G	2	asimmetrico		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,3	0,6	1	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2
G	3+4	0-45°		1,3	3,1	5,2	8,4	10,5	16,8	0,6	1,3	2,1	3,1	5,2	8,4	8,4	10,5	14,7	16,8	21	31,5	42	2,1	4,2
G	3+4	45-60°		0,9	2,2	3,7	6	7,5	12	0,4	0,9	1,5	2,2	3,7	6	6	7,5	10,5	12	15	22,5	30	1,5	3
G	3+4	asimmetrico		0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,3	0,6	1	1,5	2,5	4	4	5	7	8	10	15	20	1	2
			Dim. Filetto	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 27	M 30	M 36	M 36	M 42	M 42	M 48	M 16	M 20

Punti di sollevamento RUD = sicurezza garantita!

- Tutti i componenti sono testati anti cricche, o sottoposti a prova di carico, come richiesto dalla norma EN 1677
- Tutti i bulloni di sollevamento RUD sono testati al 100 % anti cricche.
- Fattore di sicurezza 4, in qualsiasi direzione.
- I golfari delle serie: VRS , VRM, INOX-STAR e VLBG devono essere orientati nella direzione del carico.
- Tipica applicazione RUD, molla di posizionamento (VLBS) che aiuta anche a diminuire la rumorosita causata dalle vibrazioni e piedini distanziatori per una saldatura perfetta.
- Dimensioni ridotte, ma alte prestazioni, sia statiche che dinamiche.
- I punti di sollevamento RUD sono conformi alle norme DIN EN 818 e 1677 e superano il test al carico dinamico dei 20.000 cicli.
- RUD CD_ROM rende semplice la scelta del corretto punto di sollevamento
- I punti di sollevamento RUD sono conformi al test dei 20.000 cicli lavorativi, con un sovraccarico del 50 %.
- In caso di utilizzo dinamico con elevato numero di cicli di carico (funzionamento permanente), deve essere interpellato il produttore.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento avvitabili

**Carico massimo trasportabile in "t"
per i vari tipi di sollevamento**

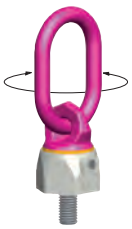
4 caricabile in ogni direzione
coefficiente di sicurezza

RUD

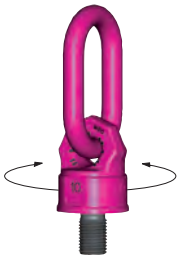
Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

CE

VWBG-V
golfare ad anello orientabile



VWBG
golfare ad anello orientabile



VWBG-V 0,3 t	VWBG-V 0,45 t	VWBG-V 0,6 t	VWBG-V 1,0 t	VWBG-V 1,3 t	VWBG-V 1,8 t	VWBG-V 2 t	VWBG-V 2 t	VWBG-V 3,5 t	VWBG-V 3,5 t	VWBG-V 5 t	VWBG 6 (7,5)	VWBG 8 (10)	VWBG 8 (10)	VWBG 12 (13)	VWBG 12 (13)	VWBG 12 (15)	VWBG 13 (16)	VWBG 13 (16)	VWBG 14 (20)	VWBG 16 (22)	VWBG 16 (22)	VWBG 16 (25)	VWBG 16 (25)	VWBG 31,5 (40)	VWBG 31,5 (40)	VWBG 35 (48)	VWBG 35 (48)	VWBG 40 (50)	VWBG 40 (50)
M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36	M 36-39	M 42	M 42-45	M 45	M 48	M 48-52	M 52	M 56	M 56-62	M 64	M 64-76	M 72	M 72-76	M 80	M 80-85	M 90	M 90-150
0,6	0,9	1,2	2,0	2,6	3,6	4	4	7	7	10	15	15	15	17	17	18	18	18	25	28	28	28	28	50	50	50	50	50	50
1,2	1,8	2,4	4,0	5,2	7,2	8	8	14	14	20	30	30	30	34	34	36	36	36	50	56	56	56	56	100	100	100	100	100	100
0,3 (0,4)	0,45 (0,6)	0,6 (0,75)	1,0 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2,0)	2 (2,5)	2 (2,5)	3,5 (4)	3,5 (4)	5 (6)	6 (7,5)	8 (10)	8 (10)	12 (13)	12 (13)	12 (15)	13 (16)	13 (16)	14 (20)	16 (22)	16 (22)	16 (25)	16 (25)	31,5 (40)	31,5 (40)	35 (48)	35 (48)	40 (50)	40 (50)
0,6 (0,8)	0,9 (1,2)	1,2 (1,5)	2,0 (2,5)	2,6 (3)	3,6 (4,0)	4 (5)	4 (5)	7 (8)	7 (8)	10 (12)	12 (15)	16 (20)	16 (20)	24 (26)	24 (26)	24 (30)	26 (32)	26 (32)	28 (40)	32 (44)	32 (44)	32 (50)	32 (50)	63 (80)	63 (80)	70 (96)	70 (96)	80 (100)	80 (100)
0,42 (0,56)	0,63 (0,84)	0,84 (1,05)	1,4 (1,75)	1,81 (2,1)	2,52 (2,8)	2,8 (3,5)	2,8 (3,5)	4,9 (5,6)	4,9 (5,6)	7 (8,4)	8,4 (10,5)	11,2 (14)	11,2 (14)	16,8 (18,2)	16,8 (18,2)	16,8 (21)	18,2 (22,4)	18,2 (22,4)	19,6 (28)	22,4 (30,8)	22,4 (30,8)	22,4 (35)	22,4 (35)	44,1 (56)	44,1 (56)	49 (67,2)	49 (67,2)	56 (70)	56 (70)
0,3 (0,4)	0,45 (0,6)	0,6 (0,75)	1,0 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2)	2 (2,5)	2 (2,5)	3,5 (4)	3,5 (4)	5 (6)	6 (7,5)	8 (10)	8 (10)	12 (13)	12 (13)	12 (15)	13 (16)	13 (16)	14 (20)	16 (22)	16 (22)	16 (25)	16 (25)	31,5 (40)	31,5 (40)	35 (48)	35 (48)	40 (50)	40 (50)
0,3 (0,4)	0,45 (0,6)	0,6 (0,75)	1,0 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2)	2 (2,5)	2 (2,5)	3,5 (4)	3,5 (4)	5 (6)	6 (7,5)	8 (10)	8 (10)	12 (13)	12 (13)	12 (15)	13 (16)	13 (16)	14 (20)	16 (22)	16 (22)	16 (25)	16 (25)	31,5 (40)	31,5 (40)	35 (48)	35 (48)	40 (50)	40 (50)
0,63 (0,84)	0,94 (1,26)	1,26 (1,57)	2,1 (2,62)	2,73 (3,15)	3,78 (4,2)	4,2 (5,25)	4,2 (5,25)	7,35 (8,4)	7,35 (8,4)	10,5 (12,6)	12,6 (15,7)	16,8 (21)	16,8 (21)	25,2 (27,3)	25,2 (27,3)	25,2 (31,5)	27,3 (33,6)	27,3 (33,6)	29,4 (42)	33,6 (46,2)	33,6 (46,2)	33,6 (52,5)	33,6 (52,5)	66,15 (84)	66,15 (84)	73,5 (100)	73,5 (100)	84 (105)	84 (105)
0,45 (0,6)	0,67 (0,9)	0,9 (1,12)	1,5 (1,87)	1,95 (2,25)	2,7 (3)	3 (3,75)	3 (3,75)	5,25 (6)	5,25 (6)	7,5 (9)	9 (11,2)	12 (15)	12 (15)	18 (19,5)	18 (19,5)	18 (22,5)	19,5 (24)	19,5 (24)	21 (30)	24 (33)	24 (33)	24 (37,5)	24 (37,5)	47,25 (60)	47,25 (60)	52,5 (72)	52,5 (72)	60 (75)	60 (75)
0,3 (0,4)	0,45 (0,6)	0,6 (0,75)	1,0 (1,25)	1,3 (1,5)	1,8 (2)	2 (2,5)	2 (2,5)	3,5 (4)	3,5 (4)	5 (6)	6 (7,5)	8 (10)	8 (10)	12 (13)	12 (13)	12 (15)	13 (16)	13 (16)	14 (20)	16 (22)	16 (22)	16 (25)	16 (25)	31,5 (40)	31,5 (40)	35 (48)	35 (48)	40 (50)	40 (50)
M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36	M 36-39	M 42	M 42-45	M 45	M 48	M 48-52	M 52	M 56	M 56-60	M 64	M 64-76	M 72	M 72-76	M 80	M 80-85	M 90	M 90-150

Abbiamo gli strumenti giusti per voi. Chiamaci!

Tel. +49 7361-504-1170 o e-mail: sling@rud.com

Il servizio ideale per il reparto CAD.
Vi mettiamo a disposizione dati geometrici completi per la vostra progettazione.
Un programma per il calcolo corretto del punto di sollevamento. Particolarmente utile per la progettazione sono anche i file in 3D dei punti di sollevamento.

...clicca www.rud.com
Clicca su mezzi di sollevamento → punti di sollevamento

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento avvitabili

Carico massimo trasportabile in "t"
per i vari tipi di sollevamento

4 caricabile in ogni direzione
coefficiente di sicurezza

RUD

CE

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

Dimensioni filetti
M 6-M 150
Filetti in pollici (UNC,...) e a richiesta lunghezze speciali

BG-PrüfZert

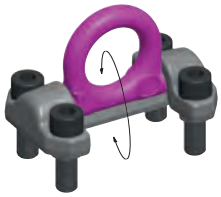
Starpoint VRS (Vario) Golfare orientabile

Starpoint VRM Golfare orientabile femmina

INOX-STAR

RS & RM golfare ad alta resistenza maschio e femmina

VRBG Ringbock-Golfare ad anello avvitabile ribaltabile 180°



* * * * * * * * *

	Numero di braccia	Direzione di tiro	Tipo	VRS M6 / VRM M6	VRS M8 / VRM M8	VRS M10 / VRM M10	VRS M12 / VRM M12	VRS M16 / VRM M16	VRS M20 / VRM M20	VRS M24 / VRM M24	VRS M30 / VRM M30	VRS M36	VRS M42	VRS M48	INOX M12	INOX M16	INOX M20	INOX M24	INOX M30	RS M6 / RM M6	RS M8 / RM M8	RS M10 / RM M10	RS M12 / RM M12	RS M14 / RM M14	RS M16 / RM M16	RS M20 / RM M20	RS M24 / RM M24	RS M30 / RM M30	RS M36 / RM M36	RS M42 / RM M42	RS M48 / RM M48	RBG 3 t	VRBG 10 t	VRBG 16 t	VRBG 31,5 t	VRBG 50 t	WBPG 80 t	WBPG 100 t	WBPG 200 t
			Dim. Filetto	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 42	M 48	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 42	M 48	2x M 16	4x M 20	4x M 30	6x M 30	8x M 36	6x M 48	6x M 48	10x M 48
G	1	0°		0,5	1	1	2	4	6	8	12	16	24	32	1,2	2,4	3,6	5,2	–	0,4	0,8	1	1,6	3	4	6	8	12	16	24	32	3	10	16	31,5	50	85	100	200
A G	2	0°		1	2	2	4	8	12	16	24	32	48	64	2,4	4,8	7,2	10,4	–	0,8	1,6	2	3,2	6	8	12	16	24	32	48	64	6	20	32	63	100	170	200	400
G	1	90°		0,1	0,3	0,4	0,7	1,5	2,3	3,2	4,5	7	9	12	0,5	1,0	2,0	2,5	–													3	10	16	31,5	50	85	100	200
A G	2	90°		0,2	0,6	0,8	1,5	3	4,6	6,4	9	14	18	24	1,0	2,0	4,0	5,0	–													6	20	32	63	100	170	200	400
G	2	0-45°		0,14	0,42	0,56	1	2,1	3,2	4,4	6,3	9,8	12,6	16,8	0,7	1,4	2,8	3,5	–													4,2	14	22,4	44,1	70	119	140	280
G	2	45-60°		0,1	0,3	0,4	0,7	1,5	2,3	3,2	4,5	7	9	12	0,5	1,0	2,0	2,5	–													3	10	16	31,5	50	85	100	200
G	2	asimmetrico		0,1	0,3	0,4	0,7	1,5	2,3	3,2	4,5	7	9	12	0,5	1,0	2,0	2,5	–													3	10	16	31,5	50	85	100	200
G	3+4	0-45°		0,21	0,63	0,8	1,5	3,1	4,8	6,7	9,4	14,7	18,9	25	1,0	2,1	4,2	5,2	–													6,3	21	33,6	66	105	178	210	420
G	3+4	45-60°		0,15	0,45	0,6	1,1	2,2	3,4	4,8	6,7	10,5	13,5	18	0,7	1,5	3,0	3,7	–													4,5	15	24	47,5	75	127	150	300
G	3+4	asimmetrico		0,1	0,3	0,4	0,7	1,5	2,3	3,2	4,5	7	9	12	0,5	1,0	2,0	2,5	–													3	10	16	31,5	50	85	100	200
			Dim. Filetto	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 42	M 48	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 6	M 8	M 10	M 12	M 14	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36	M 42	M 48	2x M 16	4x M 20	4x M 30	6x M 30	8x M 36	6x M 48	6x M 48	10x M 48

Raccomandiamo di usare "VRS-Starpoint" o il "Power Point" che possono essere orientati verso la direzione del tiro!

* I valori di portata WLL dei VRM sono validi solo se utilizzati con bulloni in qualità minima 10.9

Abbiamo gli strumenti giusti per voi. Chiamaci!

Tel. +49 7361-504-1170 o e-mail: sling@rud.com

Il servizio ideale per il reparto CAD.
Vi mettiamo a disposizione dati geometrici completi per la vostra progettazione.
Un programma per il calcolo corretto del punto di sollevamento. Particolarmente utile per la progettazione sono anche i file in 3D dei punti di sollevamento.

...clicca www.rud.com
Clicca su mezzi di sollevamento → punti di sollevamento

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

RUD ID System®

Sistema di gestione e controllo

I controlli ispettivi ora sono semplici

Effettuare I controlli obbligatori di legge sui mezzi di sollevamento in modo tradizionale comporta molto impegno ed un elevato rischio di errori di trascrizione e di corretta identificazione del mezzo.

Ma grazie alla **Tecnologia RFID** (**R**adio-**F**requency-**ID**entifi cation) lo spreco di tempo e l'elevata quantità di documentazione cartacea sono storia passata. Ora le brache di catena e i componenti possono essere identificati, registrati e gestiti in modo veloce e preciso senza il bisogno di continue manipolazioni.

L'aggiornamento della documentazione e la gestione delle attrezzature di lavoro ha raggiunto livelli altissimi. La protezione dei dati sensibili è assolutamente garantita e rispettata.

- Riduzione dei costi di ispezione e dei tempi
- Gestione interattiva ed immediata dei dati sensibili e delle documentazioni dei prodotti (RUD portale web)
- elenco digitale di tutti i componenti che devonoessere ispezionati
- Risparmio di tempo, semplice riconfigurazione di componenti sulla base di dati già raccolti
- Non è richiesta l'installazione di alcun software sul computer o server
- generazione automatica dei rapporti di prova
- Software Semplice ed estensibile alle varie necessità amministrative del cliente
- I lettori RUD sono compatibili con la maggior parte dei transponder ad alta frequenza presenti sul mercato.
- soluzione modulare efficace ed economica.

L'utilizzo di transponder RFID in un foro calibrato su componenti di sicurezza per il sollevamento ed il trasporto è un brevetto RUD.

RUD-ID-POINT®

L'esclusivo ed imbattibile **RUD-ID-Point®** Idoneo anche per usi in situazioni difficili, applicabile da -80 °C a +270 °C, Molto resistente a colpi, acqua, sporcizia, nessuna diminuzione di prestazione sui componenti in cui viene inserito come transponder integrato.

RUD-ID-Point® (13,56 MHz HF): fissato a pressione all'interno del componente metallico senza l'uso di collanti.

Size: Ø 4 mm x 3.5 mm
Ø 8 mm x 3.25 mm

Original 1:1-graph

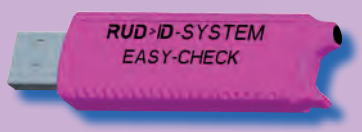
RUD-ID-TAG® (13,56 MHz HF): Targhetta con rinforzo metallico in acciaio inox per l'uso su brache tramite anelli di giunzione o cavi in acciaio, in alternativa avvitabili al componente da catalogare. Dimensioni: 50 x 32 x 6 mm

Oltre a queste versioni di transponder molto robusti e resistenti, sono disponibili anche ulteriori varianti (Incollabili, pre-adesivizzati ecc) che possono essere offerti per diversi tipi di applicazioni e utilizzo.

RUD-ID-EASY-CHECK®

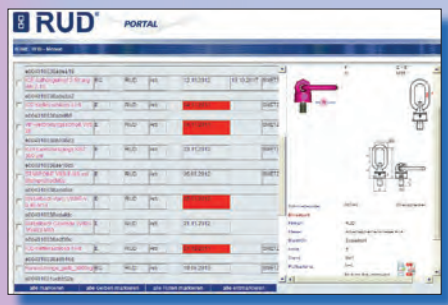
RUD-ID-EASY-CHECK® sono lettori compatibili con i **RUD-ID-Points®** così come con tutti i comuni transponder ad alta frequenza/microchip (ISO 15693). Il trasferimento del numero di identificazione viene effettuato sia con USB che con Bluetooth e può essere collegato con il software del portale **RUD-ID-NET®** o trasmesso a qualsiasi applicazioni Office (WordPad, MS Word, MS Excel, Open Office) e anche con SAP o altri programmi.

RUD-ID-EASY-CHECK® (13.56 MHz): Lettori USB per la lettura dei numeri identificativi dei microchips RUD-ID-Point



RUD-ID-DISPLAY-CHECK® (13.56 MHz): Il numero di identificazione univoco è visualizzato sul **RUD-ID-Point®**che viene quindi mostrato sul display LCD integrato. I dati possono essere trasferiti a un computer portatile o PC fino a 10 metri di distanza.

RUD-ID-NET®



RUD-ID-NET®-Questa applicazione facilita molte cose. Questa applicazione Internet vi supporta in modo preciso durante le ispezioni minimizzando i problemi amministrativi come:

- Manutenzione semplice e digitalizzata, analisi, amministrazione dei dati dei prodotti, rapporti di prova e documenti (efficienza dei test, automazione degli avvisi di promemoria delle scadenze dei controlli richiesti dalla legge, emissione automatica dei test report)
- Collegamento diretto all'aggiornamento più attuale dei prodotti e dei documenti attraverso digitazione on-line al portale RUD.
- Estensibilità del sistema a tutte attrezzature di lavoro soggette all'obbligo d'ispezioni (per es. piattaforme di lavoro, serrande automatiche, ecc.)
- Il vasto database, disponibile su una varietà di altri prodotti, semplificherà il vostro lavoro amministrativo.

Punti di sollevamento avvitabili

PowerPoint® STAR

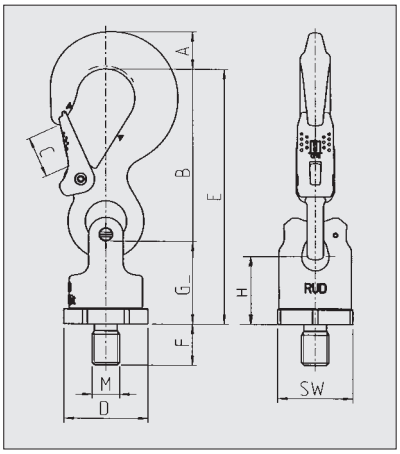
...orientabile e girevole a 360° - PP-S -

RUD®

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

PowerPoint-Star - PP-S -

- due cuscinetti a sfere permettono di capovolgere, girare e ruotare i carichi **senza strappi**
- orientabili a pieno carico anche a 90° dal senso di avvitamento
- non idonei per movimento rotatorio continuo a pieno-carico
- ideale collegamento per **tutti gli accessori** come ganci, campanelle, fasce, ecc.
- nessuna punta sporgente del gancio, forma ottimizzata, che permette massima libertà d'utilizzo ed evita contatti che potrebbero danneggiare il carico e distruggere l'imbracatura
- **sicura forgiata e bonificata ad alta resistenza,** che si incastra nella punta del gancio e resiste così alla sollecitazione laterale
- molla antiruggine a doppio corpo, triplo avvolgimento, di estrema durata
- possibilità di misurare qualsiasi sovraccarico grazie alle marcature laterali per controllare la portata, ev. deformazioni dell'apertura del gancio e l'ampiezza della gola
- punta del gancio allargata per evitare l'uso impropriato



Descrizione	Portata (t)	A	B	C	D	E	F Standard	F Vario	G	H	M	SW	Peso standard (kg)	Coppia di serraggio	Cod. N°. (Standard)	Cod. N°. (Vario)
PP-S-0,63t-M12	0,63	13	75	18	40	116	18	12-140	41	33	12	36	0,4	seguire istruzioni d'uso	7990719	8600320
PP-S-1,5t-M16	1,5	20	97	25	46	147	24	16-180	50	40	16	41	1,0		7989719	8600321
PP-S-2,5t-M20	2,5	28	126	30	61	187	30	20-223	61	47	20	55	1,7		7989075	8600322
PP-S-4t-M24	4,0	36	150	35	78	227	36	24-255	77	60	24	70	3,2		7989076	8600323
PP-S-5t-M30	5,0(6,7)	37	174	40	95	267	45	30-330	93	71	30	85	7,2		7989720	8600324
PP-S-8t-M36	8,0(10)	49	208	48	100	310	54	36-300	102	76	36	90	9,2		7989077	8600305
PP-S-0,63t-1/2"-13UNC	0,63	13	75	18	40	116	18	-	41	33	1/2"	36	0,4	seguire istruzioni d'uso	7990720	8600320
PP-S-1,5t-5/8"-11UNC	1,5	20	97	25	46	147	24	16-55	50	40	5/8"	41	1,0		7989908	8600321
PP-S-2,5t-3/4"-10UNC	2,5	28	126	30	61	187	30	19-65	61	47	3/4"	55	1,7		7989909	8600322
PP-S-2,5t-7/8"-9UNC	2,5	28	126	30	61	187	30	-	61	47	7/8"	55	1,7		7989910	8600323
PP-S-4t-1"-8UNC	4,0	36	150	35	78	227	36	25-74	77	60	1"	70	3,2		7989911	8600323
PP-S-5t-1 1/4"-7UNC	5,0(6,7)	37	174	40	95	267	45	31-91	93	71	1 1/4"	85	7,2		7989912	8600324

( ) portata maggiore in direzione perpendicolare al piano d'avvitamento

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento avvitabili PowerPoint® PP-B/VIP-

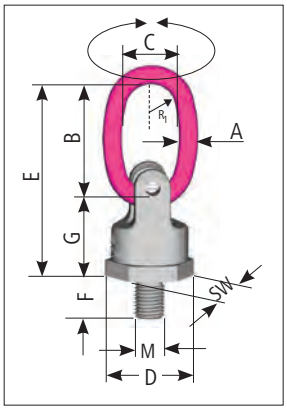
girevole a 360°/ribaltabile a 180° con doppio cuscinetto-

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

PP-B – Punto di sollevamento a campanella per imbracature con ganci

Descrizione	Portata (t)	A	B	C	D	E	F	G	M	SW	R_1	Peso (kg)	Cod. N°. metrico		Cod. N°. pollici
PP-B-0,63t-M12	0,63	9	65	35	40	105	18	41	12	36	15	0,35	7989522	0,63t-1/2"-13UNC	7989901
PP-B-1,5t-M16	1,5	11	65	35	46	115	24	50	16	41	15	0,6	7989523	1,5t-5/8"-11UNC	7989902
PP-B-2,5t-M20	2,5	13	75	40	61	135	30	61	20	55	18	1,1	7989081	2,5t-3/4"-10UNC	7989903
	2,5	13	75	40	61	135	30	61		55	18	1,1	--	2,5t-7/8"-9UNC	7989904
PP-B-4t-M24	4,0	16	95	45	78	172	36	77	24	70	20	2,1	7989082	4t-1"-8UNC	7989905
PP-B-5t-M30	5,0(6,7)	21	130	60	95	223	45	93	30	85	25	4,5	7989524	5t-1 1/4"-7UNC	7989906
PP-B-8t-M36	8,0(10)	24	140	65	100	242	54	102	36	90	28	6,1	7989083	–	–

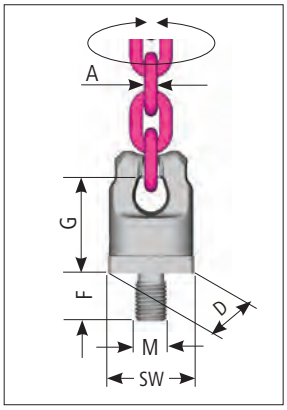
( ) portata maggiore in direzione perpendicolare al piano d'avvitamento



PP-VIP – Punto di sollevamento per attacco diretto a catena VIP/grado 100 RUD

Descrizione	Portata (t)	A catena VIP corrispondente	D	F	G	M	SW	Peso (kg)	Cod. N°. metrico		Cod. N°. pollici
PP-VIP4-0,63t-M12	0,63	4	40	18	41	12	36	0,25	7989525	0,63t-1/2"-13UNC	7989920
PP-VIP6-1,5t-M16	1,5	6	46	25	50	16	41	0,45	7989526	1,5t-5/8"-11UNC	7989921
PP-VIP8-2,5t-M20	2,5	8	61	30	61	20	55	0,95	7989527	2,5t-3/4"-10UNC	7989922
	2,5	8	61	30	61	20	55	0,95	--	2,5t-7/8"-9UNC	7989923
PP-VIP10-4t-M24	4,0	10	78	36	77	24	70	2,2	7989528	4t-1"-8UNC	7989924
PP-VIP13-5t-M30	5,0(6,7)	13	95	45	93	30	85	3,5	7989529	5t-1 1/4"-7UNC	7989925
PP-VIP16-8t-M36	8,0(10)	16	100	54	102	36	90	5,2	7989530	–	–

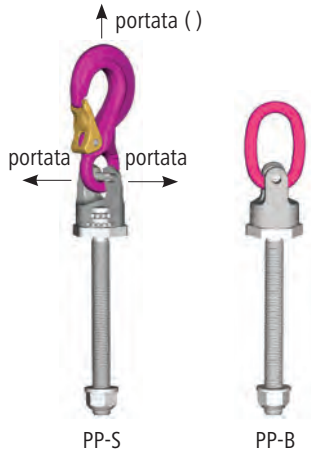
( ) portata maggiore in direzione perpendicolare al piano d'avvitamento



PP-S/PP-B/PP-VIP
– tutti i tipi in lunghezze speciali

Indicare tipo, dimensioni filetto e lunghezza «F-Vario»

Type	Portata (t)	Filetto	F_{Vario} max.	Filetto	F_{Vario} max.
So-PP-S/PP-B/PP-VIP	0,6 (0,63)	M 12	140	1/2"-13UNC	45
So-PP-S/PP-B/PP-VIP	1,0 (1,5)	M 14	65	–	–
So-PP-S/PP-B/PP-VIP	1,3 (1,5)	M 16	180	5/8"-11UNC	55
PP-S/PP-B/PP-VIP	2,5	M 20	200	–	–
So-PP-S/PP-B/PP-VIP	3,5 (4)	M 24	255	1"-8UNC	74
So-PP-S/PP-B/PP-VIP	5,0 (6,7)	M 30	330	1 1/4"-7UNC	91
So-PP-S/PP-B/PP-VIP	8,0 (10)	M 36	300	–	–



F_{vario} con rondelle e dadi controllati al 100%

La garanzia è valida solo con componenti o catene VIP/grado 100 originali RUD.

- Caricabili in ogni direzione, a snodo cardanico, orientabili su 360°
- Identificazioni: RUD, tipo, CE, H1, codice rintracciabilità, dim. filetto, portata in t e lbs
- Indicazione portata in rilievo
- coefficiente sicurezza 4 testato
- Con 2 cuscinetti a sfere, orientabili a pieno carico senza strappi
- Design piacevole
- Acciaio CrNiMo, bonfica speciale
- Ogni parte controllata 100% antiincrinatura
- Portata massima con diametro filetto minimo
- Lunghezza perni filettati variabile – anche per fori passanti
- Verniciati a polvere colore «pink» fluorescente
- Non idonei per movimento rotatorio continuo a pieno carico
- orientabili a pieno carico anche a 90° dal senso di avvitamento

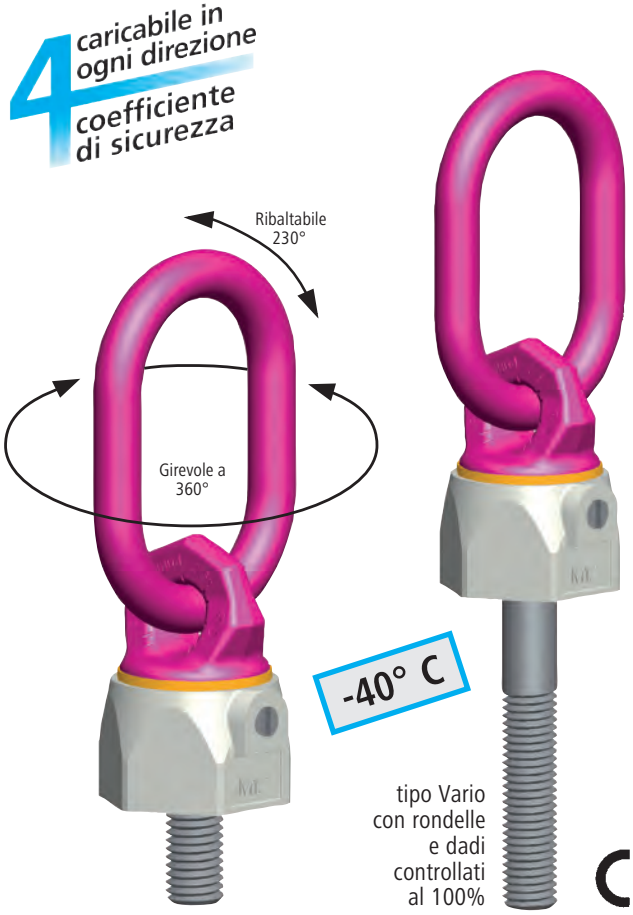
Attenzione: seguire attentamente le istruzioni d'uso!

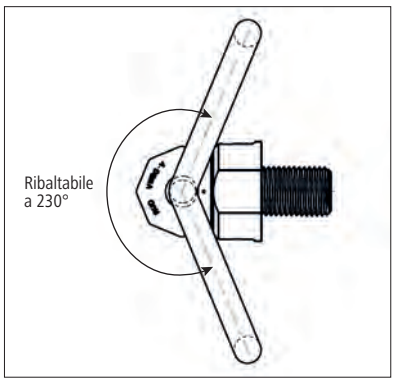
RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

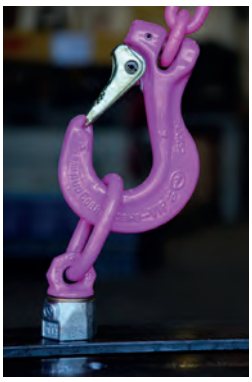
Punti di sollevamento – avvitabili – Golfare ad anello orientabile – VWBG-V –

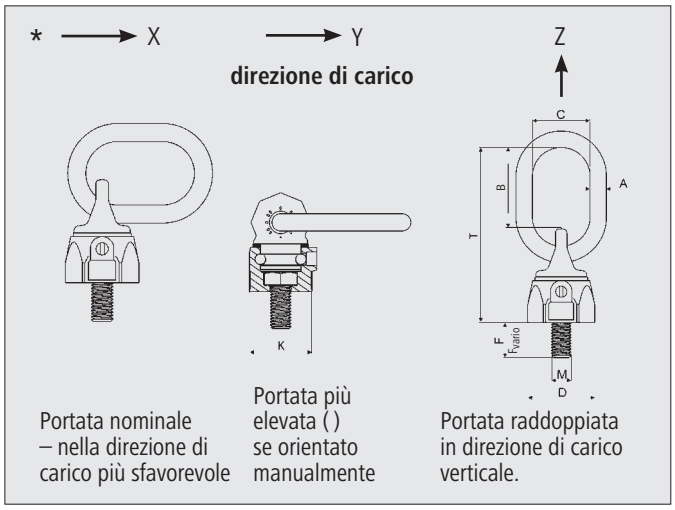
girevole a 360°/ribaltabile a 180° con doppio cuscinetto-

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

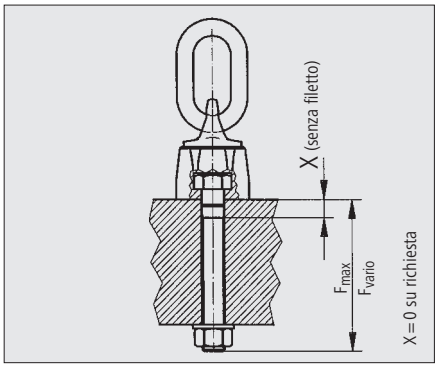

4 caricabile in ogni direzione coefficiente di sicurezza
Ribaltabile 230°
Girevole a 360°
-40° C
tipo Vario con rondelle e dadi controllati al 100%
CE







Descrizione	Portata [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	$F_{stand.}$ [mm]	F_{vario} [mm]	K [mm]	M [mm]	T [mm]	X [mm]	Cod. N°. Stand.	Cod. N°. Vario con dado e rondella
VWBG-V 0,3 M8	0,3(0,4)	8	31	29	30	13	8-102	28	8	76	18	7103720	8600330
VWBG-V 0,45 M10	0,45(0,6)	8	31	29	36	17	10-122	30	10	78	19	7103715	8600331
VWBG-V 0,6 M12	0,6(0,7)	10	49	35	42	21	12-140	36	12	107	19	7100180	8600332
VWBG-V 1,0 M14	1,0(1,25)	13	46	38	48	21	14-65	41	14	113	–	–	8600337
VWBG-V 1,3 M16	1,3(1,5)	13	46	38	48	25	16-180	41	16	113	28	7100430	8600333
VWBG-V 1,8 M18	1,8(2,0)	13	54	35	62	27	18-83	55	18	137	–	–	8600338
VWBG-V 2,0 M20	2,0(2,5)	13	54	35	62	33	20-223	55	20	137	30	7100800	8600334
VWBG-V 2,0 M22	2,0(2,5)	13	54	35	62	33	22-94	55	22	137	–	–	8600334
VWBG-V 3,5 M24	3,5(4,0)	18	66	40	81	40	24-255	70	24	173	25	7100640	8600335
VWBG-V 3,5 M27	3,5(4,0)	18	66	40	81	40	27-92	70	27	173	–	–	8600335
VWBG-V 5,0 M30	5,0(6,0)	22	90	50	99	50	30-330	85	30	221	32	7100650	8600336



Esempio per determinare la lunghezza filetto necessaria (F_{vario}). F_{vario}: spessore piastra **50** mm, foro passante per vite M20, lunghezza dado **20** mm, spessore rondella 3 mm, sporgenza vite 5 mm (2 x il passo della vite).
Lunghezza da ordinare: WBG-V 2,0-M20 x **78**.

*Attenzione: Durante le operazioni di sollevamento i golfari possono essere sollecitati in tutte le direzioni di carico. Per questo motivo stampiamo sui corpi dei golfari la portata per il caso più sfavorevole (vedi disegno X). Se l'anello viene posizionato manualmente (come riportato nel disegno Y) può essere scelta la più alta portata WLL scritta tra parentesi ( ). Nel caso di tiro dritto (vedi disegno Z: sollevamento verticale) si può usare il massimo valore di portata WLL. La portata nominale può essere scelta ed aumentata in accordo con la tabella riportata da pag. 7 a pag. 8!

Punto di sollevamento per alzare e girare carichi:

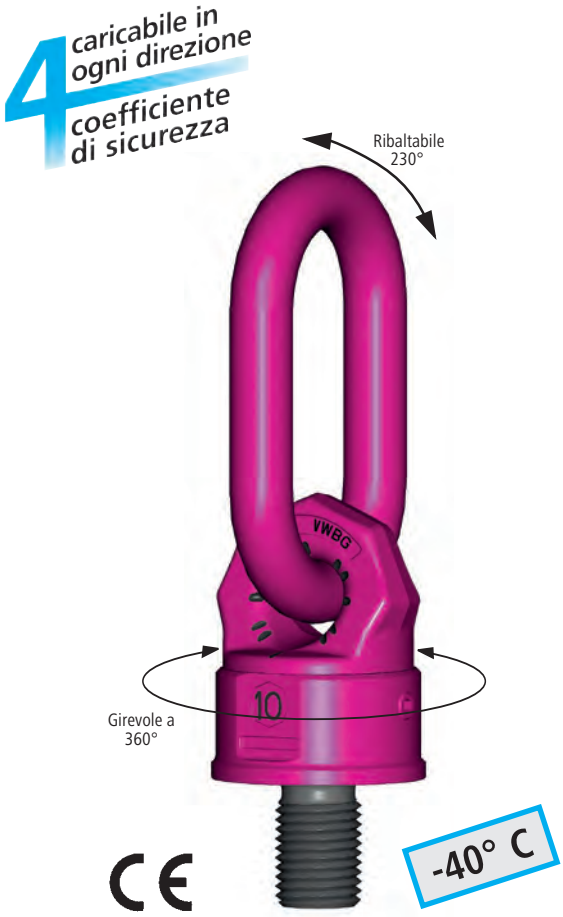
- caricabile in ogni direzione, con coefficiente di sicurezza 4:1.
- in verticale orientabile sotto carico
- non utilizzabile con movimento girevole continuo a pieno carico a 90°
- montaggio semplice, basta un foro filettato
- lunghezza a richiesta del filetto (Vario)
- adatto per uso su fori passanti
- vite controllata 100% all'incrinoscopio, trattamento superficie CORRUD-DT (20 volte meglio della zincatura galvanica)
- anello integrato ad alta resistenza, testato, a norma UNI EN 1677-4
- trattamento superficie: vernice epossidica pink, zincatura galvanica
- tipo Vario con dado e rondella controllati 100% all'incrinoscopio
- VWBG-V e VWBG sono fornibili anche con filettatura in pollici.
- Tacche per verifica dell'usura riportate nelle principali direzioni di carico, 45°, 60° e 90°

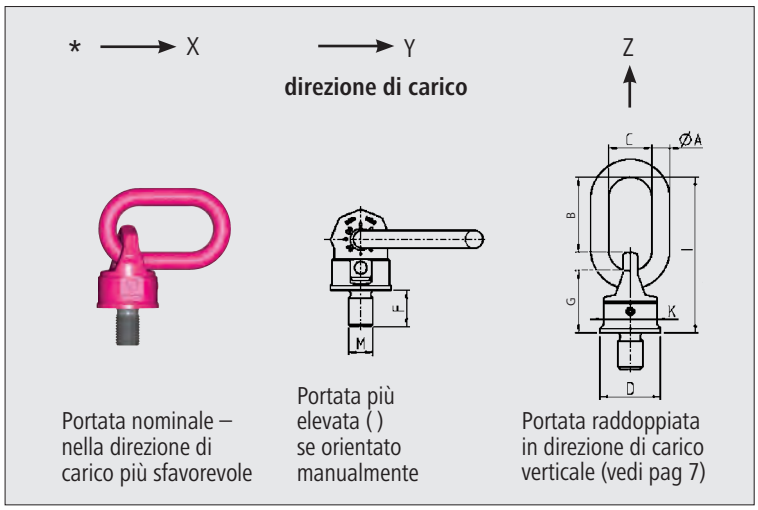
RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – avvitabili – Golfare ad anello orientabile – VWBG –

girevole a 360°/ribaltabile a 180° con doppio cuscinetto-

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE




*
X
Y
Z
direzione di carico
Portata nominale – nella direzione di carico più sfavorevole
Portata più elevata ( ) se orientato manualmente
Portata raddoppiata in direzione di carico verticale (vedi pag 7)

Descrizione	Portata [t]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	$F_{stand.}$ [mm]	F_{vario} [mm]	G [mm]	K [mm]	M [mm]	T [mm]	Cod. N°. Stand.	Cod. N°. Vario con dado e rondella
VWBG 6(7,5) M33	6(7,5)	22	86	50	90	–	33-300	94	80	33	208	–	8600150
VWBG 8(10) M36-39	8(10)	22	86	50	90	54	36-300	94	80	36-39	208	7999059	8600451
VWBG 12(13) M42-45	12(13)	26	111	65	98	63	42-300	96	85	42-45	235	7999044	8600452
VWBG 12(15) M45	12(15)	26	111	65	98	67	–	96	85	45	235	7900455	–
VWBG 13(16) M48-52	13(16)	26	111	65	98	68	48-300	96	85	48-52	235	7999045	8600453
VWBG 14(20) M52	14(20)	32	119	70	120	78	52-300	120	95	52	274	7901081	8600158
VWBG 16(22) M56-62	16(22)	32	119	70	120	84	56-300	120	95	56-62	274	7999004	8600454
VWBG 16(25) M64-76	16(25)	32	119	70	120	94	64-300	120	95	64-76	274	7999043	8600455
VWBG 31,5(40) M72-76	31,5(40)	46	130	90	170	108	72-300	159	145	72-76	338	7900097	8600456
VWBG 35(48) M80-85	35(48)	46	130	90	170	120	80-300	159	145	80-85	338	7900100	8600457
VWBG 40(50) M90-150	40(50)	46	130	90	170	135	90-300	159	145	90-150	338	7995545	8600157
VWBG 40(50) M90-150	40(50)	46	170	110	170	135	90-300	159	145	90-150	378	7903408	8600458

In caso d'ordine indicare le dimensioni desiderate F ed M.

***Attenzione:** Durante le operazioni di sollevamento i golfari possono essere sollecitati in tutte le direzioni di carico. Per questo motivo stampiamo sui corpi dei golfari la portata per il caso più sfavorevole (vedi disegno X). Se l'anello viene posizionato manualmente (come riportato nel disegno Y)può essere scelta la più alta portata WLL scritta tra parentesi (). Nel caso di tiro dritto (vedi disegno Z: sollevamento verticale) si può usare il massimo valore di portata WLL. La portata nominale può essere scelta ed aumentata in accordo con la tabella riportata da pag. 7 a pag. 8!

Per carichi pesanti che devono essere sollevati e ribaltati e girati.

- Con cuscinetto a sfere. Girevole anche a pieno carico.
- non utilizzabile con movimento girevole continuo a pieno carico a 90°
- caricabile in ogni direzione, con coefficiente di sicurezza 4:1.
- anello integrato ad alta resistenza (testato al 100%) a norma UNI EN 1677-4 grado 80.
- S= Max. gap consentito, vedi consigli per l'uso pag. 39:
- VWBG: Tacche per verifica dell'usura riportate nelle principali direzioni di carico, 45°, 60° e 90°

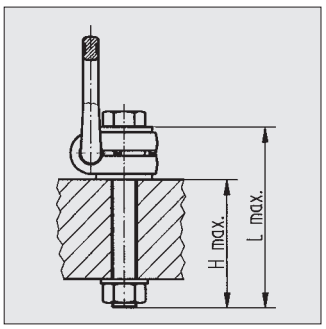
Avviso di sicurezza:
Si prega di predisporre una superficie piana idonea per l'imbullonatura. La svasatura del foro filettato dovrebbe essere: diametro della filettatura più 4 millimetri. Il materiale di base del pezzo deve essere in grado di resistere alle forze di sollevamento che si svilupperanno. Materiale minimo richiesto = S235JR/St 37 (1.0037).

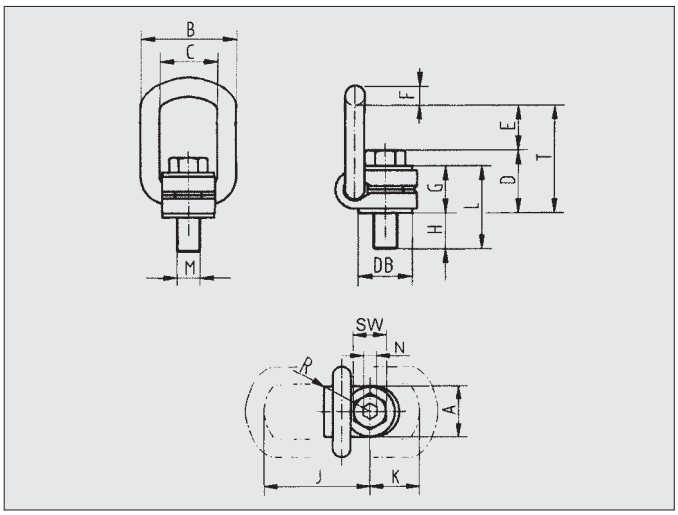
RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – avvitabili –
Golfare avvitabile – VLBG –

-…orientabile a 360°-

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE





Descrizione	Portata (t)	A	B	C	D	E	F	G	H stand.	H max.	J	K	L stand.	L max.	M	N	SW	R	T	DB	Peso standard kg	Coppia di serraggio	Cod. N°. standard	Cod. N°. Vario con dado e rondella
VLBG 0,3t M 8	0,3	30	54	34	35	40	10	29	11	76	75	45	40	105	8	5	13	32	75	24	0,3	30 Nm	8500821	8600280
VLBG 0,63t M 10	0,63	30	54	34	36	39	10	29	16	96	75	45	45	125	10	6	17	32	75	24	0,32	60 Nm	8500822	8600281
VLBG 1t M 12	1	32	54	34	37	38	10	29	21	116	75	45	50	145	12	8	19	32	75	26	0,33	100 Nm	8500823	8600382
VLBG 1,2t M 14	1,2	33	56	36	46	39	13,5	36	–	34	86	47	–	70	14	10	24	38	85	30	0,55	120 Nm	–	8600399
VLBG 1,5t M 16	1,5	33	56	36	46	39	13,5	36	24	149	86	47	60	185	16	10	24	38	85	30	0,55	150 Nm	8500824	8600383
VLBG 2,0t M 18	2,0	50	82	54	55	55	16,5	43	–	47	113	64	–	90	18	12	30	48	110	45	1,3	200 Nm	–	8600384
VLBG 2,5t M 20	2,5	50	82	54	55	55	16,5	43	32	187	113	64	75	230	20	12	30	48	110	45	1,3	250 Nm	8500826	8600385
VLBG 4t M 24	4	50	82	54	58	67	18	43	37	222	130	78	80	265	24	14	36	48	125	45	1,5	400 Nm	8500827	8600386
VLBG 4t M 27	4	60	103	65	78	69	22,5	61	39	239	151	80	100	300	27	17	41	67	147	60	3,1	400 Nm	7983658	8600387
VLBG 5t M 30	5	60	103	65	80	67	22,5	61	49	279	151	80	110	340	30	17	46	67	147	60	3,3	500 Nm	8500828	8600388
VLBG 7t M 36 ▲	7	60	103	65	72	74	22,5	55	52	–	151	80	107	–	36	–	55	67	146	60	3,4	700 Nm	8500829	–
VLBG 8t M 36	8	77	122	82	100	97	26,5	77	63	223	205	110	140	300	36	22	55	87	197	70	6,2	800 Nm	7983553	8600289
VLBG 10t M 42	10	77	122	82	103	94	26,5	77	73	273	205	110	150	350	42	24	65	87	197	70	6,7	1000 Nm	7983554	8600290
VLBG 15t M 42	15	95	156	100	113	109	36	87	63	263	230	130	150	350	42	24	65	100	222	85	11,2	1500 Nm	7982966	8600291
VLBG 20t M 48	20	95	156	100	117	105	36	87	73	303	230	130	160	390	48	27	75	100	222	95	11,6	2000 Nm	7982967	8600292
LBG(3) M 16 RS 1t	1	50	85	50	45	43	16,5	38	25	–	95	45	63	–	16	–	24	46	88	30	1	100 Nm	62086	
LBG(3) M 20 RS 2t	2	50	85	50	46	42	16,5	38	27	–	95	45	65	–	20	–	30	46	88	30	1,1	200 Nm	62813	
Attenzione: l'anello di sollevamento in acciaio inox non è adatto per l'uso in presenza di cloruri (es. piscine coperte)!																								
VLBG-Z 0,63t 3/8"-16UNC	0,63	30	54	34	36	39	10	29	16	96	75	45	45	125	3/8"	1/4"	9/16"	32	75	24	0,32	60 Nm	–	8600440
VLBG-Z 1t 1/2"-13UNC	1	32	54	34	38	37	10	29	22	121	75	45	50	150	1/2"	5/16"	3/4"	32	75	26	0,33	100 Nm	8502349	8600441
VLBG-Z 1,5t 5/8"-11UNC	1,5	33	56	36	46	38	13,5	36	24	148	87	47	60	184	5/8"	3/8"	15/16"	38	85	30	0,55	150 Nm	8502350	8600442
VLBG-Z 2,5t 3/4"-10UNC	2,5	50	82	54	56	54	16,5	43	28	187	113	64	71	230	3/4"	1/2"	1 1/8"	48	110	45	1,3	250 Nm	8502351	8600443
VLBG-Z 2,5t 7/8"-9UNC	2,5	50	82	54	58	52	16,5	43	27	211	113	64	70	254	7/8"	1/2"	1 5/16"	48	110	45	1,3	300 Nm	8502352	8600444
VLBG-Z 4t 1"-8UNC	4	50	82	54	61	64	18	43	41	211	130	78	84	254	1"	9/16"	1 1/2"	48	125	45	1,5	400 Nm	8502353	8600445
VLBG-Z 5t 1¼"-7UNC	5	60	103	65	80	64	22,5	61	41	279	151	80	102	340	1¼"	5/8"	1 7/8"	67	147	60	3,3	500 Nm	8503187	8600446
VLBG-Z 8t 1½"-6UNC	8	77	122	82	100	97	26,5	77	39	270	205	110	116	347	1½"	7/8"	2 1/4"	87	197	70	6,2	800 Nm	–	8600447
VLBG-Z 20t 2"-4½UNC	20	95	156	100	117	105	36	87	77	303	230	130	164	390	2"	1 1/8"	3"	100	222	95	11,6	2000 Nm	–	8600448

▲ = Versione speciale – Il bullone non può essere sostituito!

Le lunghezze massime delle viti RUD sono dimensionate in modo tale, da permettere il montaggio (usando un dado esagonale DIN EN ISO 7042) su supporti con spessore 8 x M (da M8 a M30) o 5 x M (da M36 a M48).

Per movimentazione rotatoria a pieno carico (p.e. ribaltamento) usare i modelli con 2 cuscinetti a sfere della serie PowerPoint.

Golfare orientabile a 360°, direzionabile nella direzione di carico. Anello ribaltabile, massima portata WLL in ogni direzione di carico, verniciatura epossidica in pink.

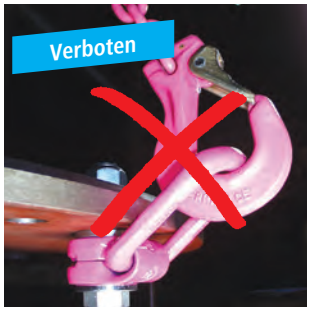
La BG =La mutua assicuratrice contro gli infortuni sul lavoro prescrive l'utilizzo esclusivo dei bulloni dati in dotazione dal produttore.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – avvitabili –
Golfare avvitabile – VLBG –

-…orientabile a 360°-

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE



- **Anello a staffa, vite e dado del VLBG sono verificati e testati anticricche al 100%!**
- La testa esagonale-bullone è adatto al montaggio per i tipi con filettature metriche con chiave da interno o esterna.
- **Protezione massima della superficie:**
  il pretrattamento speciale CORRUD-DT (brevetto RUD) garantisce una protezione anticorrosione almeno 20 volte superiore alla galvanizzazione, eccetto per la superficie di risulta dal taglio delle viti accorciate.
- Filetto su tutta la lunghezza utile <<H>> della vite.
- Bullone imperdibile, ma smontabile. Sostituibile solo con bulloni di pari classe d'appartenenza.
- Marcature identificative sulla bullone: RUD, dimensione filetto, classe di appartenenza.
- **L'anello di sospensione deve essere installato perpendicolare al pezzo. La superficie del carico deve essere piana, consentendo il contatto completo del corpo della boccola al carico.**
- **L'anello del golfare, nel momento del sollevamento, deve essere orientato verso il carico, libero di muoversi e non forzato contro spigoli vivi.**
- Usare il golfare in accordo con il suo manuale d'uso e da personale competente e capace (vedi pag. 39)
- L'elemento utilizzato per effettuare il sollevamento (ad es. il gancio di una braca a catena) deve essere libero di muoversi all'interno dell'anello del golfare del VLBG.
- Sottoporre a regolari ispezioni di sicurezza tutti i mezzi di sollevamento da parte di personale competente (BGR 500)
- Non ruotare l'anello sottoposto a sforzo di carico.

Direzione di carico ammessa

Perchè i golfari RUD sono in «Pink»?

Verniciatura a polvere epossidica termocromatica "pink".

Il colore fluorescente "pink" (rosa) contraddistingue la linea di prodotti RUD in qualità speciale VIP. Inoltre questa vernice speciale funge da indicatore di temperatura. Se il prodotto in questione viene esposto ad una temperatura d'utilizzo oltre 200°C, la vernice rosa cambia tonalità fino a diventare nera con bollicine oltre i 400°C (vedi fig. solto).

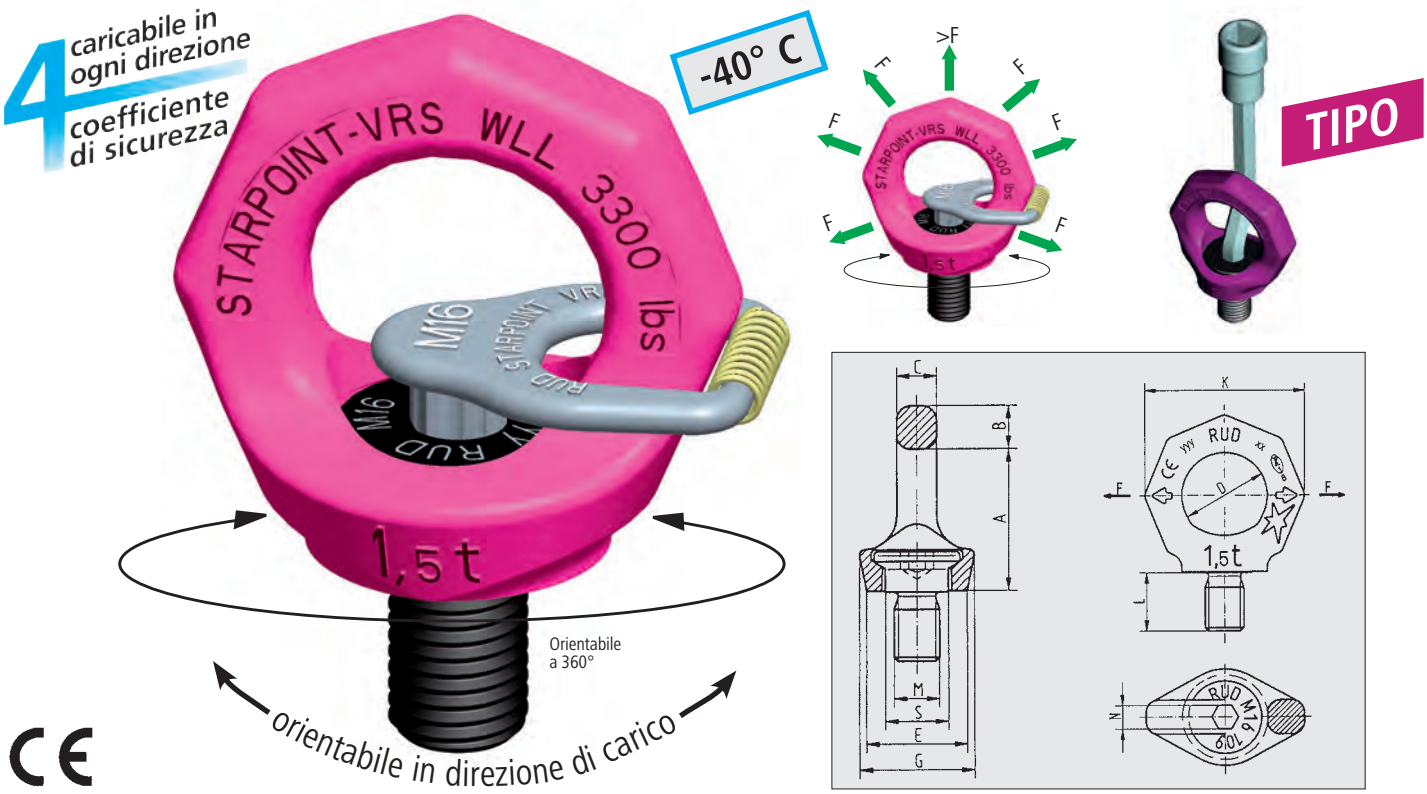
Per le riduzioni di portata e temperature massima d'impiego consultare pag. 38.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – avvitabili – »STARPOINT« – VRS –

-... il protagonista assoluto tra i golfari ad anello –

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE



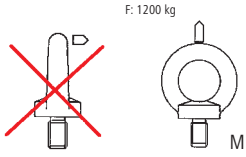
Descrizione	Portata F (t)	Peso (kg)	A	B	C	D	E	G	K	L	M	N	S	Cod. N°. VRS	Cod. N°. VRS-F
VRS-M 6	0,1	0,06	27	9	7	20	23	28	37	9	6	6	13	79 00 909	79 00 906
VRS-M 8	0,3	0,1	34	11	8,5	25	25	32	47	12	8	6	16	71 00 554	85 00 911
VRS-M10	0,4	0,1	34	11	8,5	25	25	32	47	15	10	6	16	71 00 555	71 04 029
VRS-M12	0,75	0,2	42	13	10	30	30	34	56	18	12	8	20	71 00 556	71 01 313
VRS-M14	0,75	0,2	42	13	10	30	30	34	56	18	14	8	20	79 99 337	79 99 330
VRS-M16	1,5	0,3	49	15	14	35	35	40	65	24	16	10	23,5	71 00 558	71 01 314
VRS-M18	1,5	0,3	49	15	15	35	35	40	65	24	18	10	23,5	79 92 219	–
VRS-M20	2,3	0,5	57	17	16	40	42	50	75	30	20	12	29	71 00 559	71 01 315
VRS-M22	2,3	0,5	57	17	16	40	42	50	75	30	22	12	29	–	79 92 197
VRS-M24	3,2	0,9	70	21	19	48	50	60	90	36	24	14	35	71 00 560	71 01 316
VRS-M27	3,2	0,9	70	21	19	48	48	60	90	36	27	14	35	–	79 94 138
VRS-M30	4,5	1,7	86	26	24	60	60	75	112	45	30	17	44	71 00 561	71 01 317
VRS-M33	4,5	1,8	86	36	24	60	60	75	112	45	33	17	41,5	–	79 93 439
VRS-M36	7	2,9	103	32	29	72	75	90	135	54	36	22	53	79 84 198	79 84 201
VRS-M42	9	4,6	120	38	34	82	85	105	158	63	42	24	61,5	79 84 199	79 84 202
VRS-M48	12	7,0	137	43	38	94	100	120	180	72	48	27	70,5	79 84 200	79 84 203
VRS-1/4"-20UNC	0,1	0,06	27,5	9	7	20	23	27	37	9	1/4"	7/32"	13	79 99 105	–
VRS-5/16"-18UNC	0,3	0,1	34	11	8,5	25	25	28	47	12	5/16"	1/4"	14	–	79 99 106
VRS-3/8"-16UNC	0,4	0,1	34	11	8,5	25	25	28	47	15	3/8"	1/4"	15	71 03 959	71 04 480
VRS-7/16"-14UNC	0,4	0,12	34	11	8,5	25	25	28	47	15	7/16"	1/4"	15	79 03 118	
VRS-1/2"-13UNC	0,75	0,2	42	13	10	30	30	34	56	18	1/2"	5/16"	18	71 03 960	71 04 481
VRS-5/8"-11UNC	1,5	0,3	49	15	14	35	35	40	65	24	5/8"	3/8"	22	71 03 961	71 04 482
VRS-3/4"-10UNC	2,3	0,5	57	17	16	40	40	50	75	30	3/4"	1/2"	27,5	71 03 962	71 04 483
VRS-7/8"-9UNC	2,3	0,6	57	17	16	40	40	50	75	32	7/8"	1/2"	27,5	71 03 963	71 04 484
VRS-1"-8UNC	3,2	0,9	69	21	19	48	48	60	90	36	1"	9/16"	33	71 03 964	71 04 485
VRS-1 1/4"-7UNC	4,5	1,7	86	26	24	60	60	75	112	45	1 1/4"	5/8"	41,5	71 03 965	71 04 486
VRS-1 1/2"-6UNC	7	2,9	103	32	29	72	75	90	135	54	1 1/2"	7/8"	49,5	71 03 966	71 04 487
VRS-1 3/4"-5UNC	9	4,6	120	38	34	82	85	105	158	63	1 3/4"	1"	58	71 03 967	71 04 488
VRS-2"-4,5UNC	12	7,0	137	43	38	94	100	120	180	72	2"	1 1/8"	66	71 03 968	71 04 489

Altre dimensioni disponibili su richiesta.

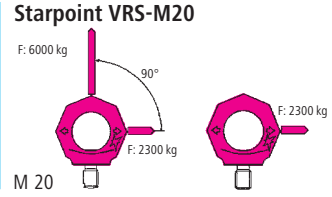
Golfari DIN 580 devono esseri avvitati a fondo e mai sollecitati trasversalmente! Usando imbracature a 2 o 3/4 bracci l'asola del golfare deve essere assolutamente allineata in direzione della direzione di tiro. Questo risulta impossibile con i golfari standard perfettamente avvitati.

Raffronto:

Golfare DIN 580-M20



Starpoint VRS-M20



Questo è possibile solamente con il VRS-STARPOINT della RUD, in quanto è orientabile anche avvitato a fondo! Per movimentazione rotatoria a pieno carico (p.e. ribaltamento di stampi e matrici) usare i modelli con 2 cuscinetti a sfere della serie PowerPoint.

Attenzione: seguire attentamente i manuali d'uso RUD

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – avvitabili – »STARPOINT« – VRS –

-... il protagonista assoluto tra i golfari ad anello –

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

Forma: a forma di stella – per distinguersi nettamente da golfari DIN 580.

Colore: verniciatura a polvere epossidica termocromatica «pink» fluorescente

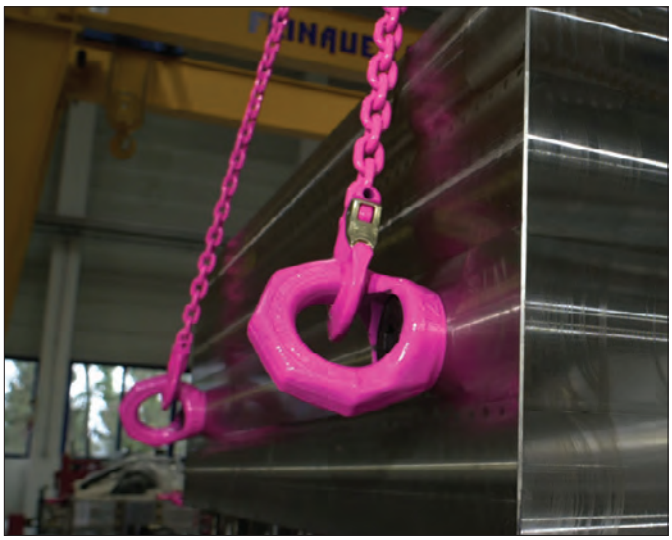
Marcatura: portata in t e in lbs americane in rilievo, intesa per il senso di trazione più sfavorevole F (non permesso con golfari DIN 580).

■ Acciaio 1.6541, forgiato, bonificato alta resistenza, controllato 100% antiincrinatura a norma EN 1677-1.

STARPOINT tipo VRS-F

Il modello VRS-F è fornito con la pratica chiavetta STAR KEY per facilitare l'installazione.
E' sufficiente inserire la chiavetta nell'esagono della vite a brugola, avvitare a mano e quindi disinnestare. Gli STARPOINT possono essere orientati a 360 °.
Il modello VRS è fornito senza la chiavetta STAR KEY. Può essere facilmente avvitato usando una chiave a brugola esagonale.

A richiesta:
Chiave esagonale a sagomatura speciale RUD.

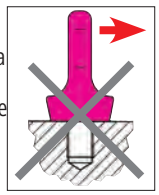


VRS-F fisso

orientabile

■ **Fattore di sicurezza 4: 1.**
Materiale del pezzo deve essere conforme al minimo S235JR/St qualità dell'acciaio 37. (1.0037). Massima svasatura del foro filettato = diametro nominale della filettatura. Lo speciale bullone esagonale deve essere avvitato su superfici piane. I golfari VRS una volta avvitati sul pezzo da movimentare devono essere in grado di ruotare liberamente a 360°.

■ Pre-direzionare il golfare verso la direzione di tiro prima di eseguire il sollevamento.



■ Componente protetto da brevetti: brevetto europeo EP 654 611 e brevetto US 5.690.457.

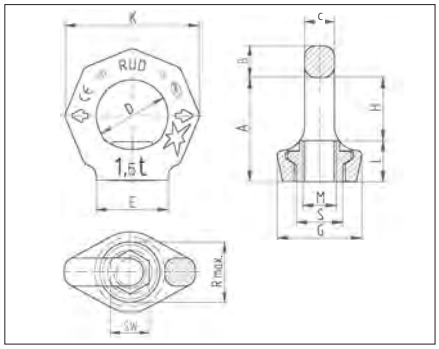
■ Specificamente ingegnerizzato-Bullone a brugola in Grado 10,9.

Basta inserire sul bullone ad esagono la chiavetta a stella. Basta semplicemente avvitare e svitare a mano. Una volta installato il golfare disimpegnare la chiavetta dalla vite prima di effettuare il sollevamento. Non sovratensionare il serraggio del bullone utilizzando chiavi con prolunghe.

>> STARPOINT << golfare ad anello femmina

– VRM –

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE



■ Il corpo dello STARPOINT una volta imbullonato deve poter ruotare a 360°. Pre-direzionare il golfare nella direzione di carico.

■ Il golfare deve essere utilizzato su superfici piane con misure minime pari a quanto riportato in tabella (E) il dado deve essere inserito al 100% sul filetto del bullone.

■ Dimensioni del VRM – vedi disegno dello Starpoint VRS, pagina 16. La misura "L" corrisponde alla lunghezza minima della filettatura del bullone.

■ In caso di uso per capovolgere e ruotare stampi a pieno carico, si consiglia di di usare i nostri golfari a doppio cuscinetto a sfera della serie power point.

■ Il dato relativo alla portata WLL è garantito solo in combinazione con bulloni filettati di classe minima 10.9.

Attenzione: seguire le istruzioni d'uso RUD!

4 caricabile in ogni direzione
coefficiente di sicurezza

-40° C

Descrizione	Portata (t)	Peso kg	A	B	C	D	E	G	H	K	L	M	R_{max}	S	SW	Cod. N°.
VRM-M6	0,1	0,06	28	9	7	20	23	28	16	37	11	6	16	13	9	7900786
VRM-M8	0,3	0,1	34	11	8,5	25	25	28	20	47	14	8	20	16	12	7992989
VRM-M10	0,4	0,1	34	11	8,5	25	25	28	20	47	14	10	20	16	12	7990311
VRM-M12	0,75	0,2	42	13	10	30	30	34	25	56	17	12	24	20	14	7990312
VRM-M16	1,5	0,3	51	15	14	35	35,5	40	30	65	21	16	30	22	19	7990314
VRM-M20	2,3	0,5	57	17	16	40	40	50	34	75	23	20	37	29	24	7990315
VRM-M24	3,2	0,9	69	21	19	48	50	60	40	90	29	24	45	35	30	7990316
VRM-M30	4,5	1,5	86	26	24	60	60	75	52	112	34	30	56	44	36	7993008

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

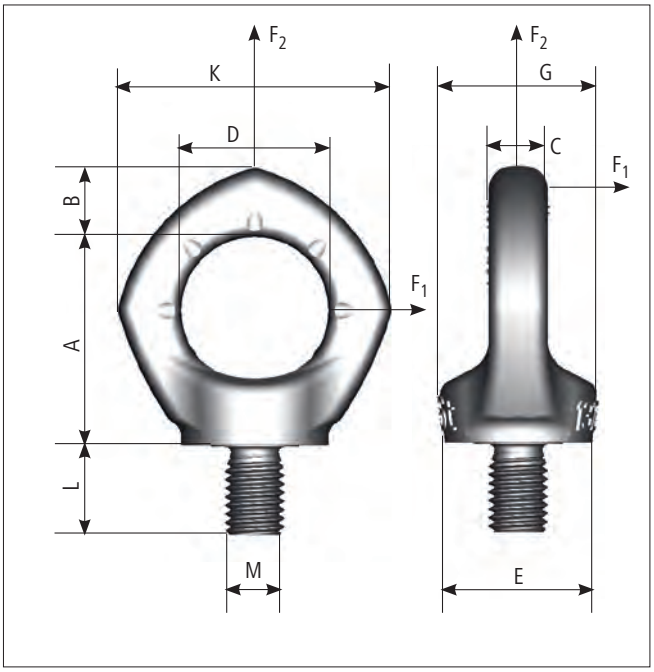
Punti di sollevamento – avvitabili –
INOX-STAR

-in inox-

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

MO 075139

4 caricabile in ogni direzione coefficiente di sicurezza



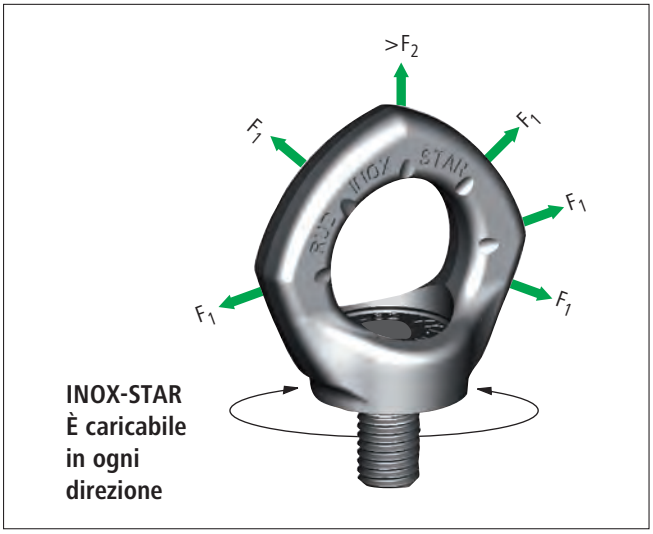
Descrizione	Portata F_1 (t)	Portata F_2 (t)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	K mm	L mm	M	SW	Peso kg	cod. art.
INOX-STAR M12	0,5	1,2	43	14	10	30	30	32	56	18	M12	8	0,2	7993835
INOX-STAR M16	1,0	2,4	50	16	14	35	35,5	38	65	24	M16	10	0,3	7993836
INOX-STAR M20	2,0	3,6	57	19	16	40	41	46,5	74	30	M20	12	0,5	7993837
INOX-STAR M24	2,5	5,2	70	24	19	48	50	56	92	36	M24	14	0,9	7993838

INOX-STAR

– inossidabile – portata 50% oltre DIN 580 senza limitazione di direzione!

- forma pentagonale – netta distinzione dal golfare DIN 580
- girevole su 360°-orientabile in direzione di carico
- chiara indicazione di portata nella direzione più sfavorevole F_1 coefficiente di sicurezza 4
- corpo golfare forgiato
- golfare e vite in acciaio duplex 1.4462 (austenitico/ferritico), alta resistenza all'acqua salmastra e in ambiente con alta concentrazione di ioni al cloro
- controllato 100% antiincrinature
- vite montata in modo imperdibile
- marcature d'usura brevettate sull'asola del golfare
- montaggio a mano, senza l'uso di prolunghe
- una volta fissato, l'INOX-STAR deve essere orientabile su 360°
- Massima svasatura del foro filettato = diametro nominale della filettatura.

Attenzione: seguire le istruzioni d'uso!

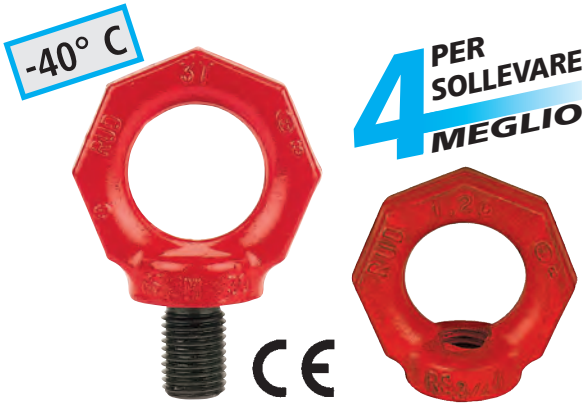


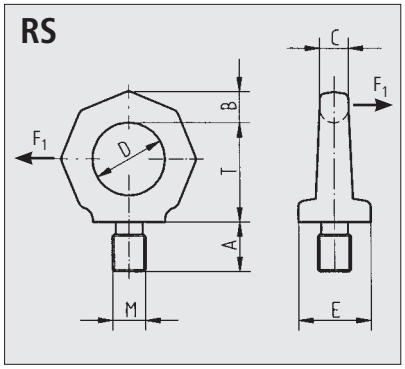
- Direzionare verso la direzione di carico prima di caricare
- Prodotto protetto da brevetto: Brevetto europeo EP 654611

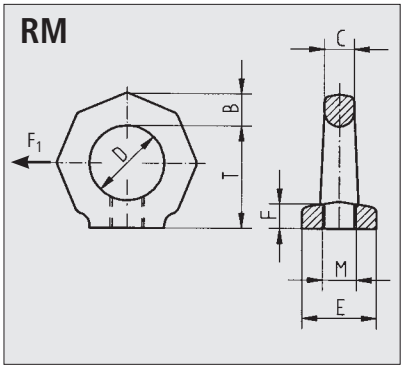
RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – avvitabili –
Golfari avvitabili maschio/femmina – RS/RM –

…inconfondibili e ad alta resistenza





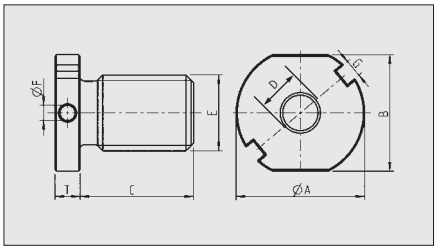


Descrizione	Portata F_1 (t)	A	B	C	D	E	F	M	T	Peso kg	Cod. N°. RS	RM
RS – M 6	0,1	12	11	10	25	25	11	6	35	0,1	61401	55254
RS – M 8	0,2	12	11	10	25	25	11	8	35	0,1	61402	55255
RS – M 10	0,25	15	11	10	25	25	11	10	35	0,1	56397	55258
RS – M 12	0,4	18	13	12	30	30	12	12	41	0,2	56398	55271
RS – M 14	0,75	21	15	14	35	35	13	14	48	0,25	56403	55281
RS – M 16	1	24	15	14	35	35	13	16	48	0,3	56404	55460
RS – M 20	1,5	30	17	16	40	40	16	20	55	0,45	56407	55343
RS – M 24	2	36	21	20	50	50	20	24	70	0,7	56408	55394
RS – M 30	3	45	26	24	60	60	25	30	85	1,6	56409	55438
RS – M 36	4	54	43	38	90	100	37	36	130	6,0	56954	53093
RS – M 42	6	63	43	38	90	100	37	42	130	6,2	56955	53095
RS – M 48	8	67	43	38	90	100	37	48	130	6,4	56956	53098

- **Disponibile anche con filetti speciali o in pollici: metrici fini, UNC, ecc.**
- **Controllare il fissaggio corretto del golfare prima dell'utilizzo!**
- **Evitare ogni movimento rotatorio durante l'uso.**
- **La base di appoggio deve essere piana.**
- **Attenzione: seguire le istruzioni d'uso RUD!**

Adattatore filetto per punti di sollevamento RUD!

Spesso l'utilizzatore ha già applicato dei fori filettati per golfari DIN 580 e vuole usare dei punti di sollevamento ad alta portata. Con i filetti per i fori esistenti questi risultano sovradimensionati e molto costosi.
In questi casi l'adattatore filetto RUD è la soluzione ottimale.
Portata come da punto di sollevamento RUD montato sul filetto interno.
Questo permette di evitare ulteriori e costose modifiche.



Descrizione	Peso kg	A Ø	B	C	D	E	F	G	T	Cod. N°.
ASPA-M 16 x M 8	0,07	35	30	20	M8	M16	5	6	8	7994782
ASPA-M 20 x M 10	0,11	38	32	24	M10	M20	5	6	9	7995682
ASPA-M 24 x M 12	0,15	42	36	28	M12	M24	5	6	9	7993856
ASPA-M 30 x M 16	0,27	51	46	36	M16	M30	6	7	10	7993857
ASPA-M 36 x M 20	0,48	65	55	43	M20	M36	6	8	12	7993858
ASPA-M 42 x M 24	0,8	82	70	50	M24	M42	8	10	16	7995674
ASPA-M 48 x M 24	1,1	82	70	58	M24	M48	8	10	16	7995675
ASPA-M 56 x M 30	1,75	100	90	67	M30	M56	8	10	16	7995676
ASPA-M 64 x M 36	2,3	110	95	77	M36	M64	8	10	16	7995677
ASPA-M 72 x M 45	2,6	110	95	86	M45	M72	8	10	16	7995976
ASPA-M 80 x M 48	3,4	110	95	96	M48	M80	8	10	16	7900469
ASPA-M 90 x M 48						Su richiesta				

È possibile fornire gli adattatori anche con filetti a passo fine o in pollici.

Esempi ASP-A

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – avvitabili –
Anelli di carico – RBG/VRBG –

……avvitabili con cavalletti brevettati

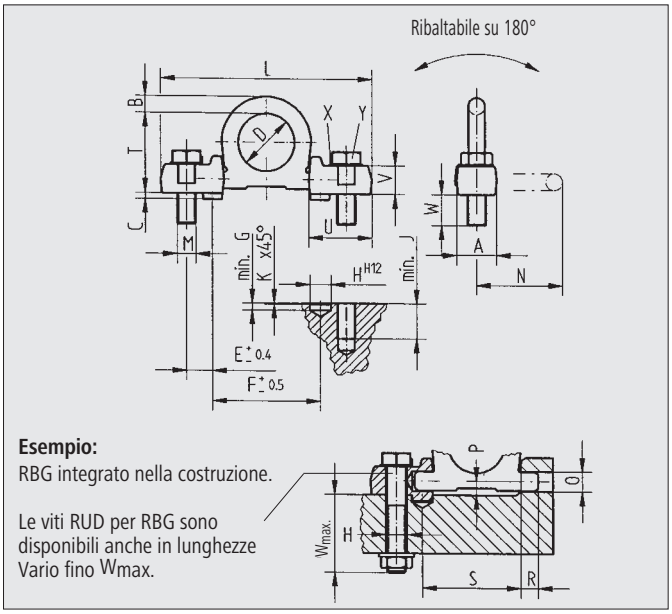
Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

RBG 3t

4 caricabile in ogni direzione
coefficiente di sicurezza

-40° C

CE



Esempio:
RBG integrato nella costruzione.

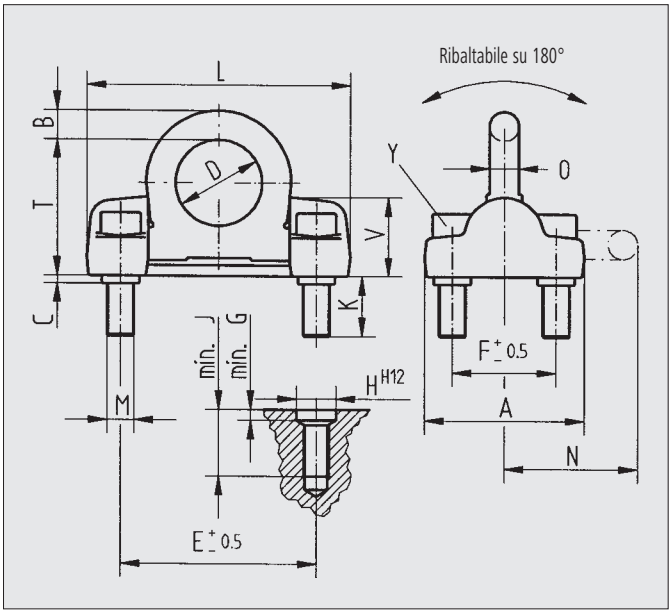
Le viti RUD per RBG sono disponibili anche in lunghezze Vario fino Wmax.

VRBG 10/16t

4 caricabile in ogni direzione
coefficiente di sicurezza

-40° C

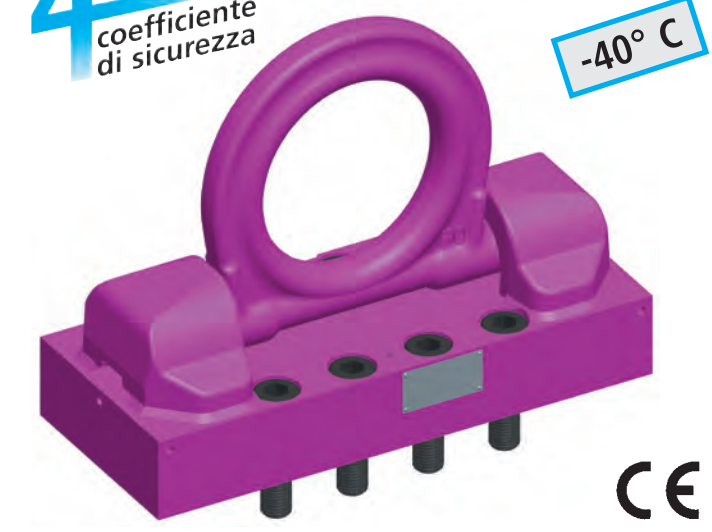
CE



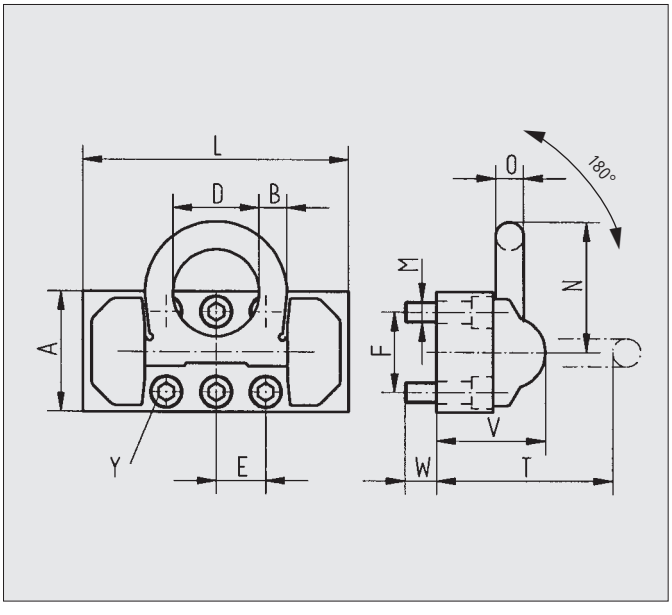
VRBG 31,5/50/150t

4 caricabile in ogni direzione
coefficiente di sicurezza

-40° C



CE



RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – avvitabili –
Anelli di carico – RBG/VRBG –

……avvitabili con cavalletti brevettati

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

Descrizione	Portata (t)	A	B	C	D ±0,4	E ±0,5	F min	G H12	H min	J x45°	K	L	M	N	O	P	R	S	T	U	V	**W**	**W** max.	X DIN 463	Y 10.9	Peso kg	Coppia di serraggio	Cod. N°. (con viti e rondelle)
RBG 3	3	34	16	5	48	22	92	6	18	30	1	178	16	71	17	12	20	84	67	53	24	**25**	**30-160**	17	M16x50	0,9	120 Nm	51 817

- **Cavalletti di carico brevettati fino a 16 t, proteggono le viti di fissaggio contro gli sforzi in flessione e trasversali. È sicurezza in più!**
- Viti basse ed anello ribaltabile = altezza minima!
- Descrizione dell'anello vedi VRBS a pagina 31.
- Le **viti speciali RUD fornite** sono universali (testa a esagono esterno ed interno), controllate al 100% antiicrinature ed hanno una protezione anticorrosione speciale Deltaton!
- Fissare le viti con 120 Nm di coppia, e rassicurare ripiegando i bordi delle rondelle a piastrina.
- Per guarnire e bloccare le viti fissate con fori passanti su parti meccaniche come cambi, ecc. si può utilizzare p.e. "Loctite-Superveloce, forza 270".
- Verificare il fissaggio delle viti dopo uso prolungato.
- Materiale di supporto ≧ acciaio S235JR (1.0037) (a norma EN 10025).
- Seguire attentamente le istruzioni d'uso!

Istruzione di montaggio:

- Utilizzare solamente le viti speciali RUD.
- Controllare che la superficie di supporto sulla quale fissare il punto di sollevamento sia ben piana.
- Tracciare e forare secondo la sequenza di foratura per RBG/ VRBG:
  1 Prima di tutto tracciare il foro cieco di scarico, quota „F", e poi forare e svasare rispettando le quote „H, G, K".
  2 Dopo aver inserito e allineato i cavalletti avvitabili, si può eseguire la foratura per il foro filettato.
  3 Forare e filettare; per viti passanti forare solo quota „H".

Descrizione	Portata (t)	A	B	C	D	E ±0,5	F ±0,5	G min	H H12	J min	L	M	N	O	V	K	T	Y ISO 4762	Peso kg	Coppia di serraggio	Cod. N°. (con viti)
VRBG 10	**10**	120	22	6	65	143	78	8	30	50	213	20	100	25	54	43	102	M20x70-12.9	4,1	300 Nm	7994537
VRBG 16	**16**	170	30	8	90	198	104	10	46	70	270	30	134	32	67	63	131	M30x90-12.9	11,3	600 Nm	7993255

- **Cavalletti di carico brevettati per RBG 8/VRBG 10/VRBG 16, proteggono le viti di fissaggio contro gli sforzi in flessione e trasversali. È sicurezza in più!**
- Viti basse ed anello ribaltabile = altezza minima!
- Verificare il fissaggio delle viti dopo uso prolungato.
- Tracciatare e forare secondo le tolleranze del RBG/VRBG.
- Eccellente Ripartizione del carico.
- Descrizione dell'anello vedi VRBS a pagina 31.
- Le viti speciali RUD fornite sono controllate al 100% antiincrinature!
- Materiale di supporto ≧ acciaio S235JR (1.0037) (a norma EN 10025).

Descrizione	Portata (t)	A	B	C	D	E ±0,5	F ±0,5	G min	H H12	J min	L	M	N	O	T	V	W	Y ISO 4762	Peso kg	Coppia di serraggio	Cod. N°. (con viti)
VRBG 31,5	31,5	180	42	-	130	75	120	-	-	-	400	30	195	42	262	163	46	6xM30x100-12.9	67	900 Nm	7985866
VRBG 50	50	270	70	-	230	100	200	-	-	-	650	36	340	60	406	220	58	8xM36x120-12.9	198	1000 Nm	7985867

...fino a 150 t su richiesta

- Descrizione dell'anello vedi RBS a pagina 31.
- Le viti speciali RUD fornite sono controllate al 100% antiincrinature!
- Materiale di supporto ≧ acciaio S235 JR (1.0037) (a norma EN 10025).
- Tracciare e forare secondo le tolleranze del RBG.
- Verificare il fissaggio delle viti dopo uso prolungato.
- Per metalli leggeri e ghisa, la misura del filetto deve essere scelta in modo che la portata del filetto corrisponda alle esigenze di portata del materiale.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – avvitabili –
Gancio per escavatori avvitabile

-VABH-B- la nuova generazione in costruzione leggera

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

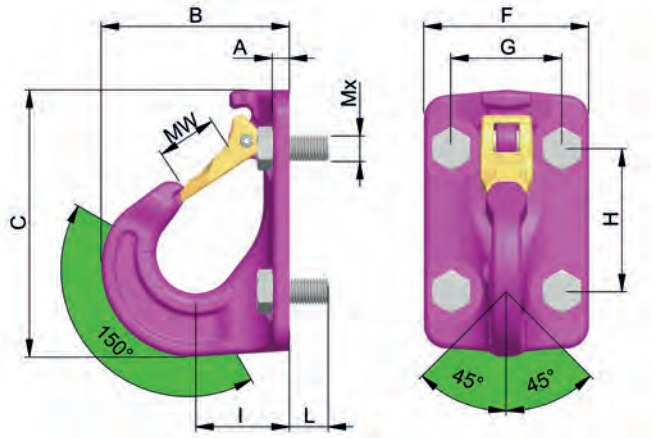
-40° C

VABH-B

4 PER SOLLEVARE MEGLIO

Gancio avvitabile come punto d'attacco su bilancini, per funi, nastri e imbracature a catena con asole o anelli finali

- settore di trazione verticale: 150° (tiro ammesso evidenziato in verde)
- settore di trazione orizzontale: 45° con tiro laterale (tiro ammesso evidenziato in verde)



▼ marcatura Sovraccarico

▲ Tacche per il controllo dell'usura

Descrizione	Portata (t)	MW	A	B	C	F	G	H	I	L	Vite universale RUD	Peso kg	Cod. N°. con viti univ. RUD
VABH-B 1,5t	1,5	25	6,5	78	117	70	48	60	38	15	4 x M10	0,9	7991205
VABH-B 2,5t	2,5	30	7,5	101	148	85	60	75	49	18	4 x M12	1,75	7991206
VABH-B 4t	4	35	10	122	171	104	70	90	59	25	4 x M16	3,2	7991207
VABH-B 6,7t	6,7	40	12	156	208	120	85	110	70	30	4 x M20	5,6	8502238

- Sicura forgiata ad alta resistenza, si incastra sulla punta del gancio.
- Fornito con viti speciali RUD universali (esagonali esterno ed interno), controllate al 100% antiincrinatura, con trattamento anticorrosivo Deltaton.
- Punta gancio non sporgente per evitare agganciamenti accidentali.
- Punta gancio allargata contro l'uso impropriato – non è possibile l'aggancio di anelli sottodimensionati.

VCGH-G

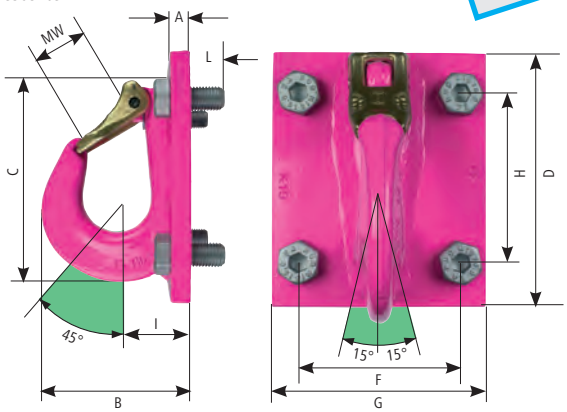
4 PER SOLLEVARE MEGLIO

Gancio avvitabile come punto d'attacco su bilancini, per funi, nastri e imbracature a catena con asole o anelli finali

- settore di trazione verticale: 150° (tiro ammesso evidenziato in verde)
- settore di trazione orizzontale: 45° con tiro laterale (tiro ammesso evidenziato in verde)

- Sicura forgiata ad alta resistenza, si incastra sulla punta del gancio.
- Fornito con viti speciali RUD universali (esagonali esterno ed interno), controllate al 100% antiincrinatura, con trattamento anticorrosivo Deltaton.
- Marcature d'usura brevettate sul gancio.
- Punti di misurazione sovraccarico.
- Utilizzabile come gancio per scavatrici.
- Verniciatura a polvere epossidica termocromatica «pink» fuorescente

-20° C



Descrizione	Portata (t) fino a 45°	MW	A	B	C	D	F	G	H	I	L	Vite universale RUD	Peso kg	Cod. N°. con viti univ. RUD
VCGH-G16	10	48	15	141	200	220	120	170	150	70	35	4xM24	6,4	7984048
VCGH-G20	16	63	20	187	272	288	150	210	220	87	30	6xM24	10,4	7984311
VCGH-G22	20	63	20	195	276	292	150	240	220	92	30	6xM24	17,5	7984313

- Sicura forgiata ad alta resistenza, si incastra sulla punta del gancio.
- Fornito con viti speciali RUD universali (esagonali esterno ed interno), controllate al 100% antiincrinatura, con trattamento anticorrosivo Deltaton.
- Montare possibilmente in direzione di trazione.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – avvitabili – WBPG –

Anello girevole, ribaltabile e smontabile avvitato su piastra

4 caricabile in ogni direzione
coefficiente di sicurezza

RUD

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

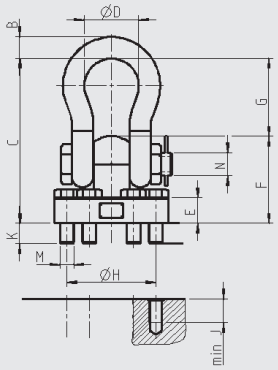
WBPG 85–200 t

-10° C

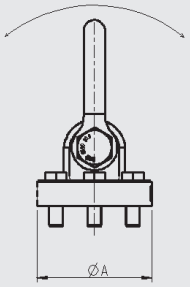
HEAVY DUTY GENERATION

- Anello di sollevamento a grillo smontabile per favorire l'aggancio con anelli di funi, fasce tessili (elementi finali ad occhiello)
- Caricabile e ribaltabile in ogni direzione, utilizzabile per il sollevamento e ribaltamento dei carichi.
- Completo anche di foro filettato per avvitare un golfare tipo VRS per sollevare e movimentare il WBPG in sicurezza.
- A richiesta può essere fornito con grillo specifico con raggiatura interna predisposta per l'uso gentile con fasce ed occhielli.

WBPG-85 t/400 mm e 100 t/400 mm



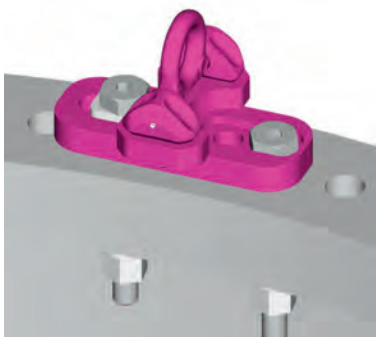
cuscinetto a sfere girevole a 360°
anello ribaltabile a 180°



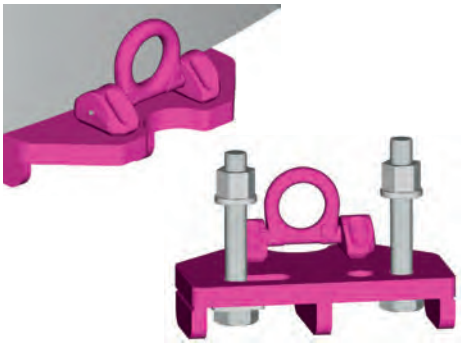
Tipo	Portata (t)	Peso (kg)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	Passo angolare	Bulloni	coppia di serraggio	cod. art.
WBPG 85 t/400 mm **Standard**	85	170	400	75	577	190	89	304	273	310	73	71	48	83	60°	6x RUD-Testa multipla M48x160 – 10.9	6000 Nm	79 93 712
WBPG 100 t/400 mm **Standard**	100	170	400	83	577	190	89	304	273	310	73	71	48	83	60°	6x RUD-Testa multipla M48x160 – 10.9	6000 Nm	79 93 245
WBPG 120 t/570 mm **Standard**	120	360	571	95	651	238	110	344	307	445	77	75	48	95	60°	6x RUD-Testa multipla M48x160 – 10.9	6000 Nm	79 00 917
WBPG 200 t/650 mm **Standard**	200	680	650	120	880	290	100	460	426	500	73	71	48	130	36°	ISO 4762 (DIN 912) 10x M48x150 – 12.9	6000 Nm	79 00 383

FLARIBO – New Generation (Tipo F –H)

…il nuovo punto di sollevamento per l'assemblaggio delle torri eoliche



T-FRB (per flangia di testa)



B-FRB (per flangia inferiore)

Schema del sollevamento e ribaltamento

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – saldabili –

Carico massimo trasportabile in "t"
per i vari tipi di sollevamento

4 caricabile in ogni direzione
coefficiente di sicurezza

RUD

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

			WPP-Serie PowerPoint orientabile						WPPH-Serie PowerPoint fisso						VLBS Anello a staffa saldabile ribaltabile 180° (LPW per ancoraggio in daN)								
	Numero di braccia	Direzione di tiro	tutte le varianti						tutte le varianti														
			WPP 0,63 t	WPP 1,5 t	WPP 2,5 t	WPP 4 t	WPP 5 t	WPP 8 t	WPPH 0,63 t	WPPH 1,5 t	WPPH 2,5 t	WPPH 4 t	WPPH 5 t	WPPH 8 t	VLBS 1,5 t	VLBS 2,5 t	VLBS 4 t	VLBS 6,7 t	VLBS 10 t	VLBS 16 t	LBS(1) RS 0,5 t	LBS(3) RS 1 t	LBS(5) RS 2 t
															3000 daN	5000 daN	8000 daN	13400 daN	20000 daN				
G	1	0°	0,6	1,5	2,5	4	6,7	10	0,6	1,5	2,5	4	6,7	10	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2
G	2	0°	1,2	3	5	8	13,4	20	1,2	3	5	8	13,4	20	3	5,0	8	13,4	20	32	1	2	4
G	1	90°	0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2
G	2	90°	1,2	3	5	8	10	16	1,2	3	5	8	10	16	3	5,0	8	13,4	20	32	1	2	4
G	2	0-45°	0,8	2,1	3,5	5,6	7	11,2	0,8	2,1	3,5	5,6	7	11,2	2,1	3,5	5,6	9,3	14	22,4	0,7	1,4	2,8
G	2	45-60°	0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2
G	2	asimmetrico	0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2
G	3+4	0-45°	1,3	3,1	5,2	8,4	10,5	16,8	1,3	3,1	5,2	8,4	10,5	16,8	3,15	5,25	8,4	14	21	33,6	1,05	2,1	4,2
G	3+4	45-60°	0,9	2,2	3,7	6	7,5	12	0,9	2,2	3,7	6	7,5	12	2,25	3,75	6	10	15	24	0,75	1,5	3
G	3+4	asimmetrico	0,6	1,5	2,5	4	5	8	0,6	1,5	2,5	4	5	8	1,5	2,5	4	6,7	10	16	0,5	1	2
Sp. Cordone di saldatura →			◺ 3,5	◺ 4,5	HY 3+5	HY 3+6	HY 3+8	HY 3+10	◺ 3,5	◺ 4,5	HY 3+5	HY 3+6	HY 3+8	HY 3+10	HV 5+3	HV 7+3	HV 8+3	HV 12+4	HV 16+4	HV 25+6	HV 5+3	HV 8+3	HV 12+4

Abbiamo gli strumenti giusti per voi. Chiamaci!

Tel. +49 7361-504-1170 o e-mail: sling@rud.com

Il servizio ideale per il reparto CAD.
Vi mettiamo a disposizione dati geometrici completi per la vostra progettazione.
Un programma per il calcolo corretto del punto di sollevamento. Particolarmente utile per la progettazione sono anche i file in 3D dei punti di sollevamento.

...clicca www.rud.com

Clicca su mezzi di sollevamento → punti di sollevamento

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – saldabili –

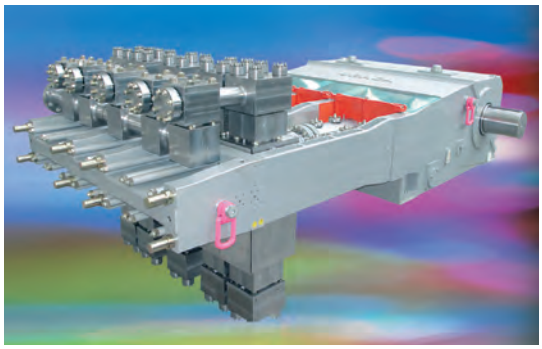
Carico massimo trasportabile in "t"
per i vari tipi di sollevamento

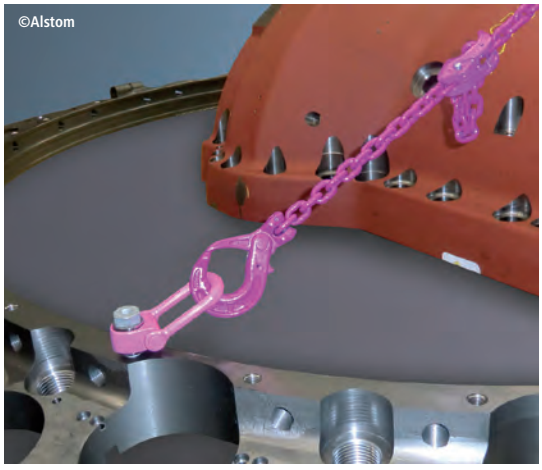
4 caricabile in ogni direzione coefficiente di sicurezza

RUD®

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

			VRBS-FIX (LRBS-FIX per ancoraggio in daN)						VRBK-FIX Golfare ad anello per spigoli a 90° (LRBK-FIX per anco-raggio in daN)			ABA (L-ABA per ancoraggio in daN)					
	Numero di braccia	Direzione di tiro	VRBS-FIX 4 t	VRBS-FIX 6,7 t	VRBS-FIX 10 t	VRBS-FIX 16 t	VRBS-FIX 31,5 t	VRBS 50 t	VRBK-FIX 4 t	VRBK-FIX 6,7t	VRBK-FIX 10t	ABA 1,6 t	ABA 3,2 t	ABA 5 t	ABA 10 t	ABA 20 t	ABA 31,5 t
			8000 daN	13400 daN	20000 daN				8000 daN	13400 daN	20000 daN	3200 daN	6400 daN	10000 daN	20000 daN		
G	1	0°	4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6	3,2	5	10	20	31,5
G	2	0°	8	13,4	20	32	63	100	8	13,4	20	3,2	6,4	10	20	40	63
G	1	90°	4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6	3,2	5	10	20	31,5
G	2	90°	8	13,4	20	32	63	100	8	13,4	20	3,2	6,4	10	20	40	63
G	2	0-45°	5,6	9,38	14	22,4	45	70	5,6	9,3	14	2,2	4,5	7,1	14,1	28	45
G	2	45-60°	4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6	3,2	5	10	20	31,5
G	2	asimmetrico	4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6	3,2	5	10	20	31,5
G	3+4	0-45°	8,4	14,1	21	33,6	67	105	8,4	14	21	3,4	6,8	10,6	21,2	42	67
G	3+4	45-60°	6	10,1	15	24	47,5	75	6	10	15	2,4	4,8	7,5	15	30	47,5
G	3+4	asimmetrico	4	6,7	10	16	31,5	50	4	6,7	10	1,6	3,2	5	10	20	31,5
Sp. Cordone di saldatura →			HY 3	HY 5	HY 6	HY 9	HY 12	HY 25+8	HY 3+4	HY 3+5	HY 8+3	◺ 4	◺ 6	◺ 7	◺ 8	◺ 12	◺ 15





RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – saldabili –

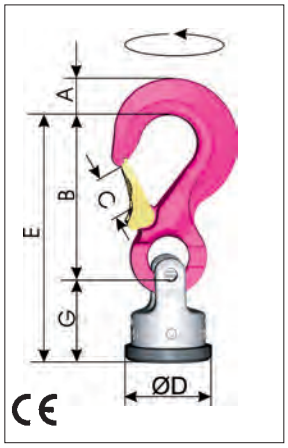
PowerPoint® – WPP-.. –

…con doppio cuscinetto a sfera – girevole a 360°

4 caricabile in ogni direzione coefficiente di sicurezza

RUD®

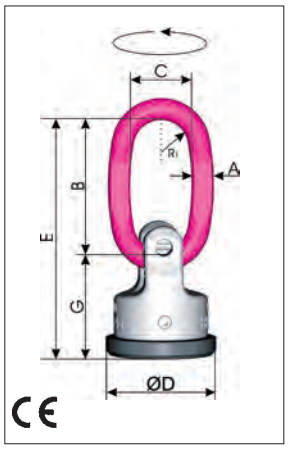
Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE



WPP-S – punto di sollevamento universale per anelli, cavi, nastri, ganci, ecc.

Descrizione	Portata (t)	A	B	C	D	E	G HY+ ◺	Spessore saldatura	Peso (kg)	Cod. N°.
WPP-S-0,63t	0,63	13	75	18	40	115	40	◺ 3,5	0,4	7990721
WPP-S-1,5t	1,5	20	97	25	46	147	50	◺ 4,5	1,0	7989944
WPP-S-2,5t	2,5	28	126	30	61	187	61	HY3+5	1,5	7989945
WPP-S-4t	4,0	36	150	35	78	227	77	HY3+6	3,3	7989946
WPP-S-5t	5,0 (6,7)	37	174	40	95	267	93	HY3+8	7,1	7989947
WPP-S-8t	8,0 (10)	49	208	48	100	310	102	HY3+10	8,2	7989948

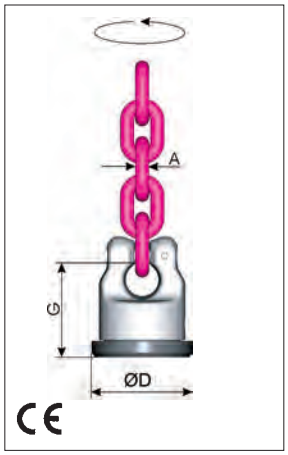
( ) portata maggiore in direzione retttangolare al piano di saldatura



WPP-B – punto di sollevamento per ganci

Descrizione	Portata (t)	A	B	C	D	E	G	R1	Spessore saldatura HY+ ◺	Peso (kg)	Cod. N°.
WPP-B-0,63t	0,63	9	65	35	40	105	40	15	◺ 3,5	0,35	7989954
WPP-B-1,5t	1,5	11	65	35	46	115	50	15	◺ 4,5	0,6	7989955
WPP-B-2,5t	2,5	13	74	40	61	135	61	18	HY3+5	1,0	7989956
WPP-B-4t	4,0	16	95	45	78	172	77	20	HY3+6	2,3	7989957
WPP-B-5t	5,0 (6,7)	19	130	60	95	223	93	25	HY3+8	4,7	7989958
WPP-B-8t	8,0 (10)	24	140	65	100	242	102	28	HY3+10	5,3	7989959

( ) portata maggiore in direzione retttangolare al piano di saldatura



WPP-VIP – punto di sollevamento per montaggio diretto su catena VIP

Descrizione	Portata (t)	A catena VIP	D	G	Spessore saldatura HY+ ◺	Peso (kg)	Cod. N°. fornito senza spezzone di catena VIP
WPP-VIP4-0,63t	0,63	4	40	40	◺ 3,5	0,25	7989960
WPP-VIP6-1,5t	1,5	6	46	50	◺ 4,5	0,45	7989961
WPP-VIP8-2,5t	2,5	8	61	61	HY3+5	0,85	7989962
WPP-VIP10-4t	4,0	10	78	77	HY3+6	2,1	7989963
WPP-VIP13-5t	5,0 (6,7)	13	95	93	HY3+8	3,4	7989964
WPP-VIP16-8t	8,0 (10)	16	100	102	HY3+10	4,5	7989965

( ) portata maggiore in direzione retttangolareal piano di saldatura

BG-Prüfzert
MO 075108

PUNTI DI SOLLEVAMENTO

- orientabile a pieno carico anche a 90° dalla direzione assiale di fissagio del PowerPoint
- non idoneo per movimento rotatorio continuo a pieno carico

La garanzia è valida solo con componenti o catene VIP originali RUD.

- **WPP** – doppio cuscinetto a sfere, pertanto orientabili a pieno carico anche in parallelo al piano di saldatura
- **WPP** – caricabili in ogni direzione, a snodo cardanico, orientabili su 360°
- Indicazione portata in rilievo
- coefficiente sicurezza 4 testato
- Design piacevole
- Acciaio CrNiMo, bonfica speciale
- Ogni parte controllata 100% antiincrinatura
- Portata massima con superficie saldatura minima
- Componenti integrati verniciati a polvere colore «pink» fluorescente

-40° C

Attenzione: seguire attentamente le istruzioni d'uso!

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – saldabili –

PowerPoint® **– WPPH-.. –**

con base fissa non girevole

4 caricabile in ogni direzione coefficiente di sicurezza

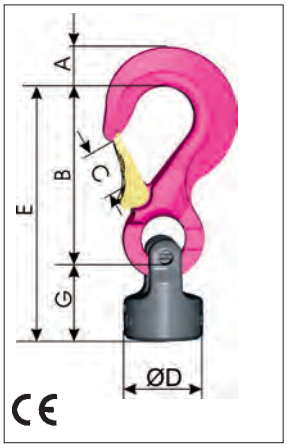
RUD®

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

WPPH-S – punto di sollevamento universale per anelli, cavi nastri, ganci, ecc.

Descrizione	Portata (t)	A	B	C	D	E	G	Spessore saldatura HY+ ◺	Peso (kg)	Cod. N°.
WPPH-S-0,63t	0,63	13	75	18	34	109	34	◺ 3,5	0,35	7990722
WPPH-S-1,5t	1,5	20	97	25	40	141	44	◺ 4,5	0,95	7989966
WPPH-S-2,5t	2,5	28	126	30	53	179	53	HY3+5	1,4	7989967
WPPH-S-4t	4,0	36	150	35	68	217	66	HY3+6	3,2	7989968
WPPH-S-5t	5,0 (6,7)	37	174	40	83	253	79	HY3+8	6,9	7989969
WPPH-S-8t	8,0 (10)	49	208	48	88	296	88	HY3+10	8,0	7989970

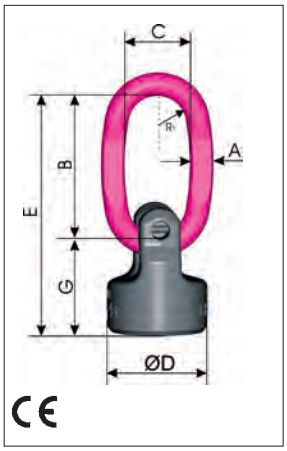
( ) portata maggiore in direzione retttangolare al piano di saldatura



WPPH-B – punto di sollevamento per ganci

Descrizione	Portata (t)	A	B	C	D	E	G	R1	Spessore saldatura HY+ ◺	Peso (kg)	Cod. N°.
WPPH-B-0,63t	0,63	9	65	35	34	99	34	15	◺ 3,5	0,3	7989976
WPPH-B-1,5t	1,5	11	65	35	40	109	44	15	◺ 4,5	0,5	7989977
WPPH-B-2,5t	2,5	13	74	40	53	127	53	18	HY3+5	0,9	7989978
WPPH-B-4t	4,0	16	95	45	68	163	66	20	HY3+6	2,2	7989979
WPPH-B-5t	5,0 (6,7)	19	130	60	83	209	79	25	HY3+8	4,5	7989980
WPPH-B-8t	8,0 (10)	24	140	65	88	228	88	28	HY3+10	5,1	7989981

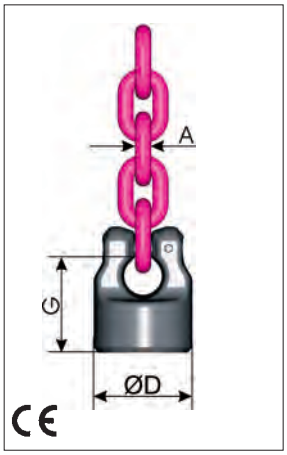
( ) portata maggiore in direzione retttangolare al piano di saldatura



WPPH-VIP – punto di sollevamento per montaggio diretto catena VIP

Descrizione	Portata (t)	A catena VIP	D	G	Spessore saldatura HY+ ◺	Peso (kg)	Cod. N°. fornito senza spezzone di catena VIP
WPPH-VIP4-0,63t	0,63	4	34	34	◺ 3,5	0,2	7989982
WPPH-VIP6-1,5t	1,5	6	40	44	◺ 4,5	0,35	7989983
WPPH-VIP8-2,5t	2,5	8	53	53	HY3+5	0,75	7989984
WPPH-VIP10-4t	4,0	10	68	66	HY3+6	2,0	7989985
WPPH-VIP13-5t	5,0 (6,7)	13	83	79	HY3+8	3,2	7989986
WPPH-VIP16-8t	8,0 (10)	16	88	88	HY3+10	4,3	7989987

( ) portata maggiore in direzione retttangolare al piano di saldatura



La garanzia è valida solo con componenti o catene VIP originali RUD.

- Indicazione portata in rilievo
- coefficiente sicurezza 4 testato
- Design piacevole
- Acciaio CrNiMo, bonfica speciale
- Ogni parte controllata 100% antiincrinatura
- Portata massima con superficie saldatura minima
- Componenti integrati verniciati a polvere colore «pink» fluorescente
- non idonei per carichi rotanti, utilizzare WPP (pag. 26)

-40° C

BG-Prüfzert MO 075109

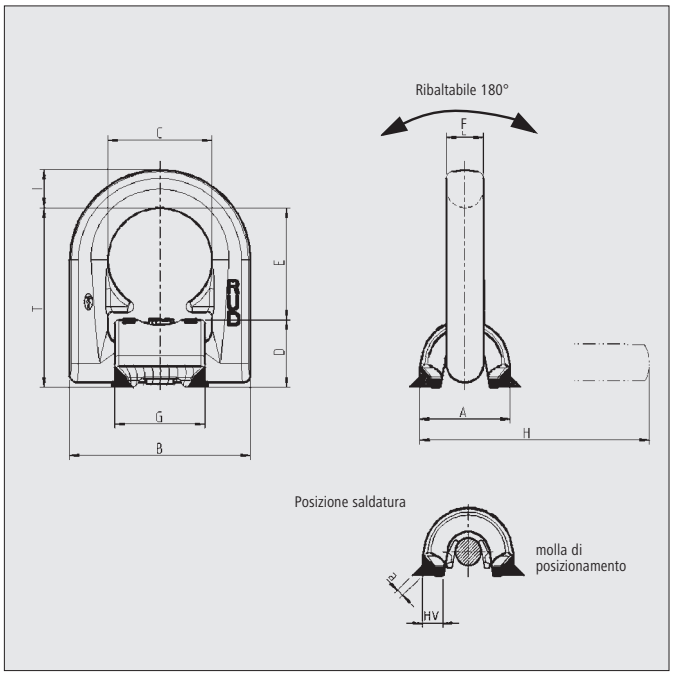
PUNTI DI SOLLEVAMENTO

Attenzione: seguire attentamente le istruzioni d'uso!

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

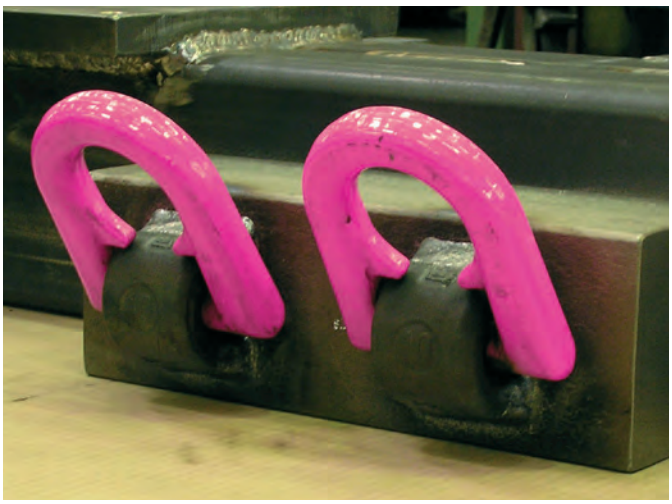
Punti di sollevamento – saldabili – Anello di carico – VLBS –

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE



Descrizione	Portata (t)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	T	Spessore saldatura HV+ ◺	Peso (kg)	Cod. N°. con molla posizionamento	Cod. N°. senza molla
VLBS 1,5	1,5	33	66	38	25	40	13,5	33	87	14	65	HV 5 + 3	0,35	79 93 035	79 93 115
VLBS 2,5	2,5	36	77	45	27	48	13,5	40	97	16	75	HV 7 + 3	0,5	79 94 830	79 95 346
VLBS 4	4	42	87	51	31	52	16,5	46	112	18	83	HV 8 + 3	0,8	79 93 036	79 93 116
VLBS 6,7	6,7	61	115	67	44	73	22,5	60	157	24	117	HV 12 + 4	1,9	79 93 037	79 93 117
VLBS 10	10	75	129	67	55	71	26,5	60	173	27	126	HV 16 + 4	2,9	79 93 040	79 93 118
VLBS 16	16	95	190	100	69	105	26	90	243	40	174	HV 25 + 6	6,8	--	79 93 041

- VLBS forgiato in acciaioCrNiMo altissima resistenza, con forma innovativa e molti vantaggi:
  - portata maggiorata fino al 50%
  - anello con sporgenze interne di supporto per migliorare il libero movimento di ganci e proteggere meglio la molla di posizionamento.
  - L'effetto di sostegno è eccezionale, soprattutto se l'anello è caricato lateralmente o il punto di sollevamento è saldato su un piano di lavoro irregolare.
  - vernice epossidica a polvere termocromica che varia colore secondo la temperatura d'utilizzo (vedi pag. 15) e identifica il VLBS come membro della linea VIP.
- Il montaggio a saldatura è facile e veloce.
- Design estetico.
- Alta resistenza dinamica e statica.
- Anello a staffa forgiato a norma UNI EN 1677 qualità speciale, verniciato pink, controllato 100% antiincrinatura, corrispondente alle direttive in vigore.
- Il cavalletto è forgiato in acciaio S355J2+N (1.0570) e ottimamente saldabile. Il codice portata massima è apportato in rilievo in modo ben leggibile. I perni distanziatori brevettati permettono una saldatura di base corretta (ca. 3 mm).
- Importante: La saldatura in smusso continua (HV) soddisfa la norma DIN 18800, il cordone saldatura chiuso impedisce la corrosione interna e perciò è utilizzabile anche per costruzioni all'aperto.
- **Particolare del tipo VLBS:** Una molla ben protetta tiene l'anello a staffa in ogni posizione desiderata. I singoli componenti sono collegati in modo imperdibile.
- Inoltre la molla riduce la rumorosità e l'usura.

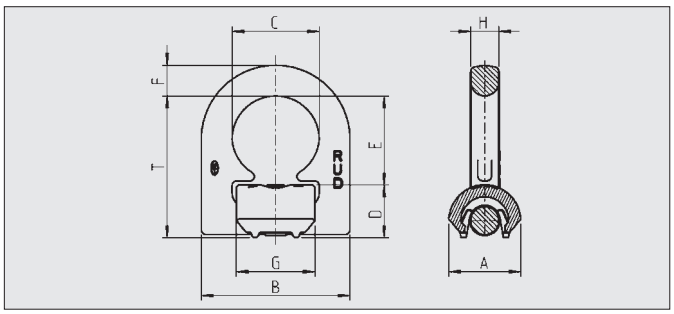


RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

VLBS-U-LT per basse temperature

-45° C

- VLBS-U-LT da basse temperature fino a -45 °C
- Identico al VLBS-U standard ma in più utilizzabile alle basse temperature

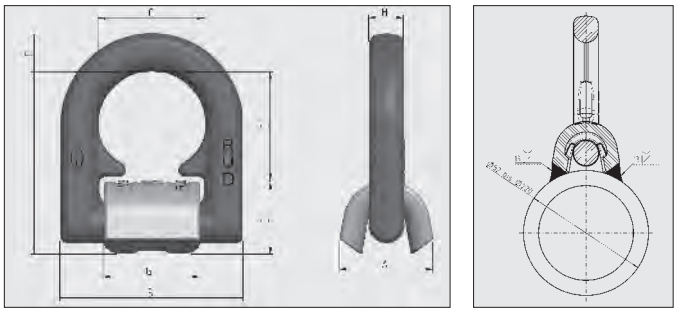


Descrizione	Portata (t)	A	B	C	D	E	F	G	H	T	Peso (kg)	Cod. N°.
VLBS-U-LT 2,5 t	2,5	36	77	45	27	48	13	40	13,5	75	0,5	79 03 522
VLBS-U-LT 4 t	4	42	87	51	32	52	18	46	16,5	84	0,8	79 03 400
VLBS-U-LT 6,7 t	6,7	61	115	67	44	73	24	60	22,5	117	1,9	79 03 684
VLBS-U-LT 10 t	10	75	129	67	55	71	26,5	60	26	126	2,9	79 03 135

VLBS-P per tubazioni

-20° C

- Per tubazioni con diametro esterno da 82 a 220mm.
- Su tubazioni con diametri superiori a 220mm possono essere utilizzati i VLBS standard



Descrizione	Portata (t)	A	B	C	D	E	F	G	H	T	Peso	Cod. N°. completo
VLBS-P 4 t	4 t	45	87	51	35	52	18	46	16,5	87	0,8 kg	79 95 472
VLBS-P 4 t	8800 lbs	1 25/32"	3 7/16"	2"	1 3/8"	2 1/16"	23/32"	1 13/16"	21/32"	3 7/16"	1,75 lbs	79 95 472

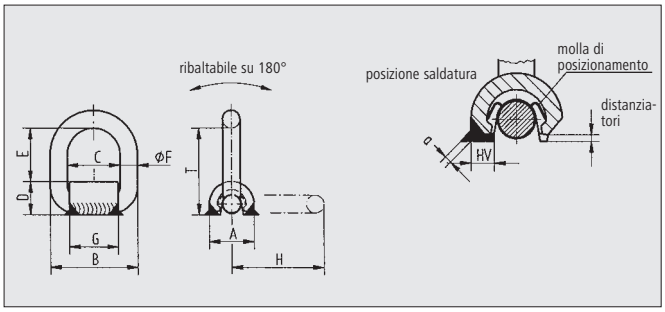
LBS-RS inossidabile

-100° C

PUNTI DI SOLLEVAMENTO

acciaio 1.4571

EDELSTAHL acciaio inossidabile



Descrizione	Portata (t)	A	B	C	D	E	∅ F	G	H	T	Spessore saldatura HV+	Peso (kg)	Cod. N°.
LBS (1) RS 0,5	0,5	32	65	36	25	39	13,5	33	69	64	HV 5 + 3	0,3	51 630*
LBS (3) RS 1	1	42	85	50	31	50	16,5	46	87	81	HV 8 + 3	0,6	51 740*
LBS (5) RS 2	2	61	110	65	44	72	22,5	60	125	116	HV 12 + 4	1,6	53 377

* Senza molla di posizionamento

LBS ( ) versione RS!
Cavalletto saldabile ed anello sono in acciaio 1.4571, l'elettrodo utilizzabile p.e. Castolin ARC A Mo 90009N.
Esempi d'applicazione:
1.4571 = una volta saldato, è immune contro la corrosione intercristallina, anche con uso continuato fino a 400°C.

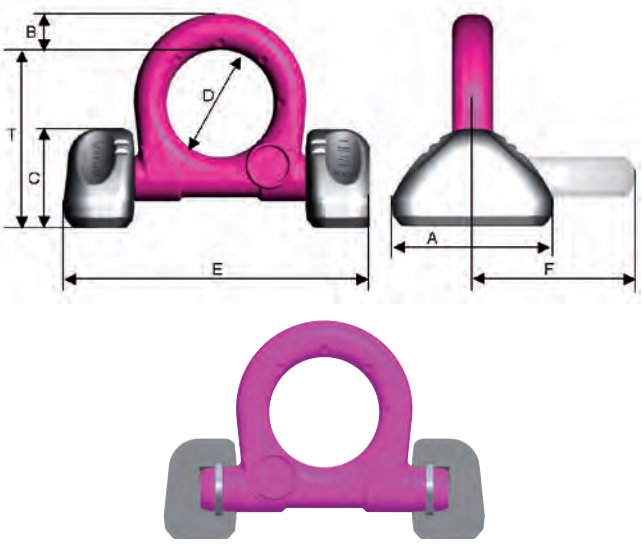
Grazie alle sue proprietà chimiche e al contenuto di molibdeno, l'acciaio 1.4571 è altamente resistente contro la corrosione da cloruro e largamente utilizzato dall'industria chimica, petrochimica, tessile ed alimentare. Ogni pezzo testato 100% atiincrinature.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento - saldabili – Anello di carico – VRBS-FIX –

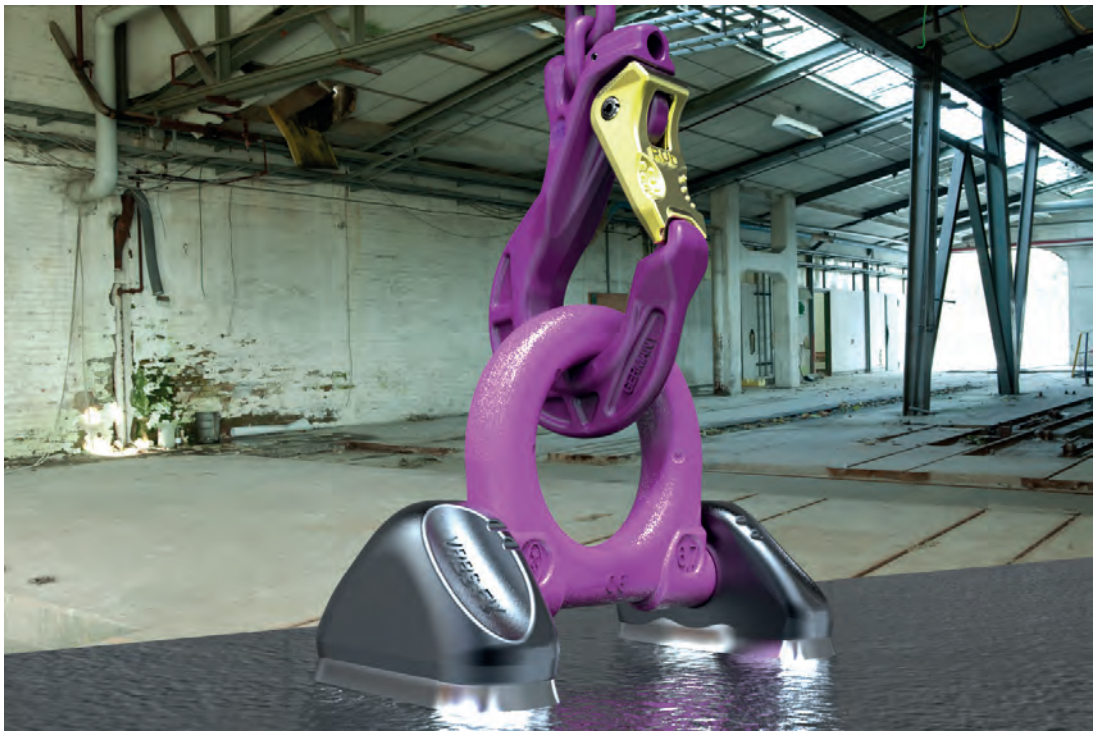
Notevolmente migliorato

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE



Descrizione	Portata (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	T (mm)	Spessore saldatura	Peso (kg/St.)	Cod. N°. Pink
VRBS-FIX 4 t	4	60	14	39	48	132	69	74	HY 3	0,93	7999019
VRBS-FIX 6,7 t	6,7	88	20	50	60	167	91	97	HY 5	2,2	7999020
VRBS-FIX 10 t	10	100	22	60	65	191	100	108	HY 6	3,7	7999021
VRBS-FIX 16 t	16	130	30	72	90	267	134	140	HY 9	8,0	7999301
VRBS-FIX 31,5 t	31,5	160	42	99	130	366	195	202	HY 12	18,4	7999302

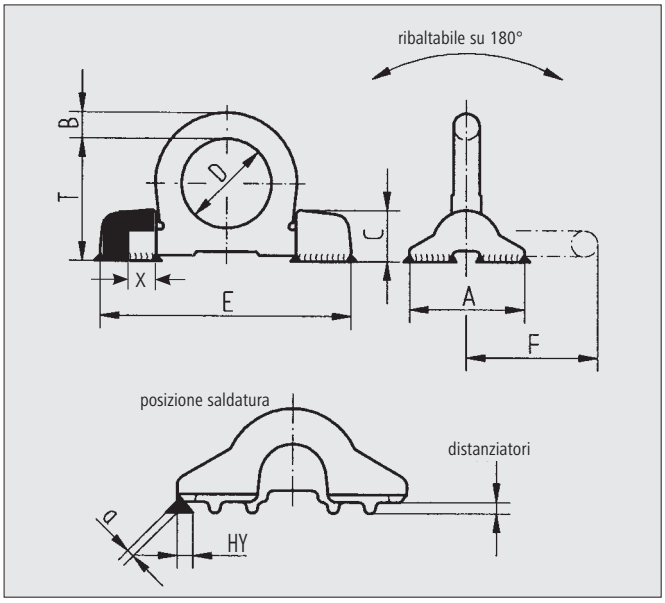
- Elementi a saldare senza fastidiosi fenomeni di corrosione sottostanti, grazie al cordone di saldatura circolare HY. Cordone di saldatura più piccolo del VRBS precedente.
- **Nessuna perdita di tempo per allineare i blocchetti con l'anello.**
- Posizionamento dei blocchetti semplificato, in quanto una molla di fissaggio blocca la posizione dei cavalletti sull'anello e funge anche da molla di posizionamento. Nessun elemento staccato.
- Il sistema di bloccaggio a molla evita anche la rumorosità.
- Indicazione dell'angolo d'inclinazione dell'anello tramite marcature sui blocchetti.
- Lunghezza e la larghezza totale sono gli stessi con il VRBS precedente.
- VRBS-FIX può essere fornito anche con un disco-cuscinetto assiale da utilizzare in caso di applicazione permanente a 90°, direzione di carico (x).
- Ergonomica forma del design



RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento - saldabili –
Anello di carico – VRBS –

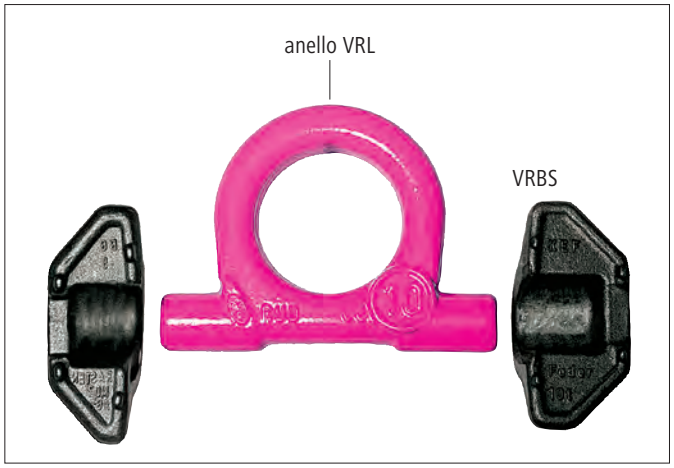
Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

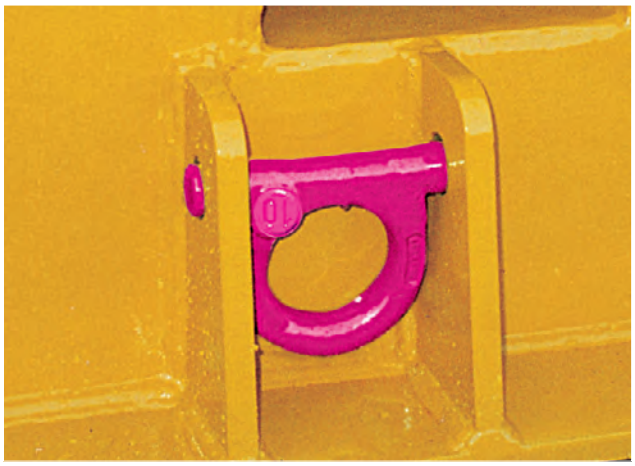


Descrizione	Portata (t)	A	B	C	D	E	F	O	Q	X	T	Spessore saldatura HY + △ a	Peso (kg)	Cod. N°.
VRBS 4	4	62	14	28	48	135	71	17	77	14	65	HY 4 + 3	0,8	79 92 488
VRBS 6,7	6,7	88	20	39	60	170	92	23	101	15	84	HY 5,5 + 3	2,1	79 92 489
VRBS 10	10	100	22	46	65	195	100	28	106	22	95	HY 6 + 4	2,8	79 92 490
VRBS 16	16	130	30	57	90	263	134	36	147	28	127	HY 8,5 + 4	6,6	79 92 491
VRBS 31,5	31,5	160	42	78	130	375	195	47	220	37	178	HY 18 + 4	19,0	60267
VRBS 50	50	240	70	120	230	620	340	65	380	–	313	HY 25 + 8	54,1	56 834

- 2 punti di fissaggio per una migliore ripartizione delle forze.
- Anello forgiato a norma UNI EN 1677-1 qualità speciale, controllato al 100% antiincrinatura, verniciato a polvere epossidica pink. L'anello è ordinabile anche separatamente = p.e. VRL 4 per VRBS 4. Corrisponde alle richieste della commissione ferro e acciaio della Berufsgenossenschaft della Germania del Nord marcato.
- Evita il rischio di inciampare come nel caso di golfari rigidi.
- Ingombro minimo in altezza.
- Design piacevole, senza spigoli.
- Alta resistenza dinamica e statica.
- I blocchi di saldatura sono forgiate dalla ideale saldabile acciaio S355J2 + N (St 52-3N) un materiale ultra resistente e facile da saldare, con stampigliato in rilievo sul corpo il valore della portata massima ammessa.
- I perni distanziatori brevettati permettono una saldatura di fondo che penetra bene grazie all'altezza prestabilita di ca. 3 mm.
- **Importante:** La saldatura in smusso continua (detta HV) soddisfa la norma DIN 18800, il cordone saldatura chiuso impedisce la corrosione interna e perciò è utilizzabile per costruzioni all'aperto.

Attenzione:
Seguire attentamente le istruzioni di saldatura!



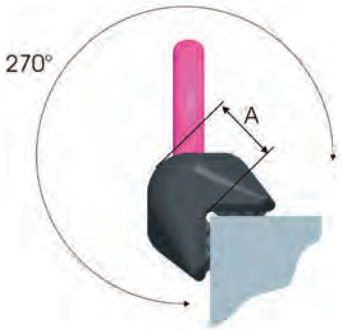


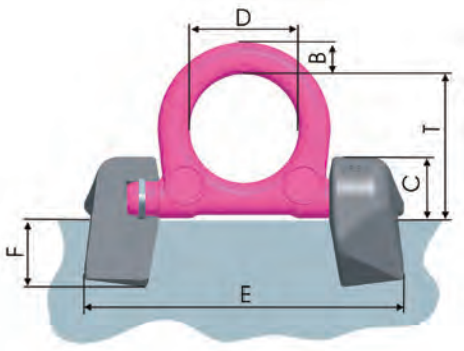
RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – saldabili –

Anello di carico saldabile su spigoli – VRBK-FIX

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE



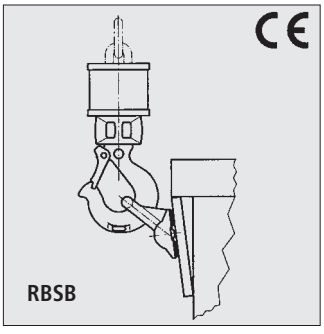


Descrizione	Portata (t)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	a	T (mm)	Peso (kg/St.)	Cod. N°. Pink
VRBK-FIX 4 t	4	32	14	28	48	140	29	HY 4+3	65	1	7902149
VRBK-FIX 6,7 t	6,7	40	20	35	60	180	33	HY 5+3	84	2,1	7902150
VRBK-FIX 10 t	10	52	22	46	65	212	46	HY 8+3	94	4,4	7902256

- **saldato su spigoli, riduce il numero di punti di sollevamento, perché, invece di dover saldare punti di sollevamento sia sulla parte superiore che sui lati questo tipo di anello può essere utilizzato in posizione centrale.**
- **anello di sospensione forgiato in acc. EN 1677-1, controllato alle cricche, verniciato a polvere rosa. Ordinabile anche il solo anello, ad esempio VRL 10.**
- caricabile in qualsiasi direzione.
- Fattore di sicurezza 4: 1.
- Favorevole distribuzione delle forze grazie ai particolari blocchetti a saldare.
- basso ingombro e ribaltabile per 270 °.
- I Blocchetti saldabili sono già fissati all'anello dalla speciale molla radiale di posizionamento.
- Facilità di regolazione della posizione dell'anello
- L'anello rimane nella posizione voluta
- colorazione che facilità l'individuazione del punto di sollevamento
- I vari componenti sono già pre-assemblati in un unico elemento
- Nessun fastidioso rumore di tintinnio grazie alla molla di posizionamento
- Sicurezza di processo di saldatura: Livello "E" assicurato

Modello RBSB

- L'anello a saldare con blocco di fermo è utilizzabile per containers EHB e macchinari.
- Il blocco di fermo permette il posizionamento dell'anello ad un'inclinazione di 45° favorendo l'aggancio e proteggendo così carico, golfare e imbracatura da danneggiamenti.



Descrizione	portata (t)	A	B	C	D	E	F	O	P	T	spessore saldatura HY + a	peso (kg)	Cod. N°.
RBSB 5	**5**	80	20	36	60	164	92	23	21	84	HY 5 + 3	1,8	61 757

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Conforme alla direttiva europea macchine 2006/42 CE

CE

-40° C

4 PER SOLLEVARE MEGLIO

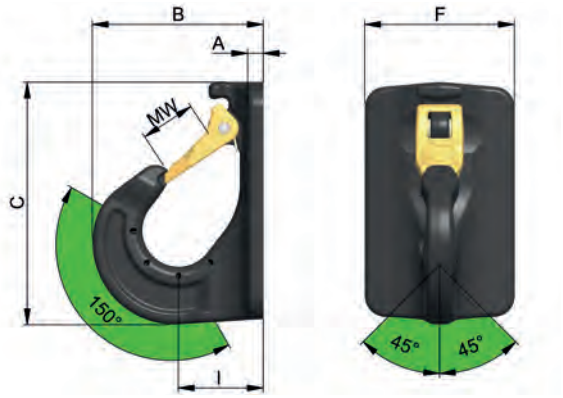
▲ marcatura sovraccarico

▲ marcature usura

VABH-W

Gancio saldabile come punto di sollevamento ad uso universale: su bilancini, per funi, nastri e imbracature a catena con asole o anelli finali, macchine movimento terra,...

- settore di trazione verticale: 150°
- settore di trazione orizzontale: 45°



Descrizione	Portata (t)	MW	A	B	C	F	I	Spessore del cordone di saldatura	Peso (kg)	Cod. N°.
VABH-W 1,5t	1,5	25	7,5	78	117	70	38	3	0,8	7991208
VABH-W 2,5t	2,5	30	8,5	101	148	85	49	3	1,8	7991209
VABH-W 4t	4	35	11	122	171	104	59	4	3,1	7991210
VABH-W 6,7t	6,7	40	13	156	208	120	70	5	5,9	8502239

- Sicura forgiata ad alta resistenza (come Cobra VCGH), si incastra sulla punta del gancio.
- Costruzione leggera e piacevole.
- Montare (o saldare) possibilmente in direzione di carico.
- Punta gancio non sporgente per evitare aggganciamenti accidentali.
- Superficie fosfatizzata.
- Punta gancio allargata contro l'uso impropriato – non è possibile l'aggancio di anelli sottodimensionati.
- Marcature d'usura brevettate sul gancio.
- Punti di misurazione sovraccarico.
- Utilizzabile come gancio per scavatrici.
- Ogni pezzo testato 100% atiincrinature.
- In caso di impiego del VABH-W all'inverso come punto di sollevamento (p.e. su bilancini o macchinari) l'inclinazione del tirante di catena o altra imbracatura agganciata non deve eccedere 30°.

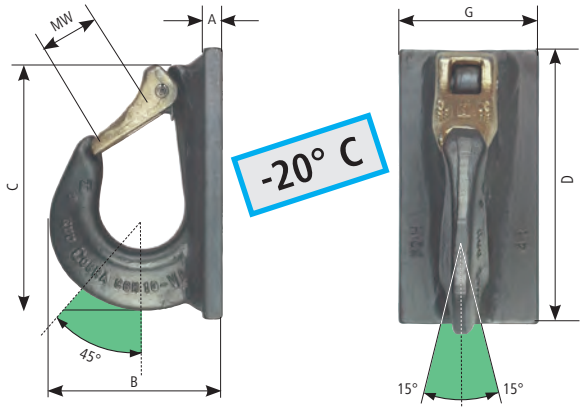
VCGH-S

Gancio saldabile come punto di sollevamento ad uso universale: su bilancini, per funi, nastri e imbracature a catena con asole o anelli finali, macchine movimento terra,...

- settore di trazione verticale: 45°
- settore di trazione orizzontale: 15°

4 PER SOLLEVARE MEGLIO

CE



-20° C

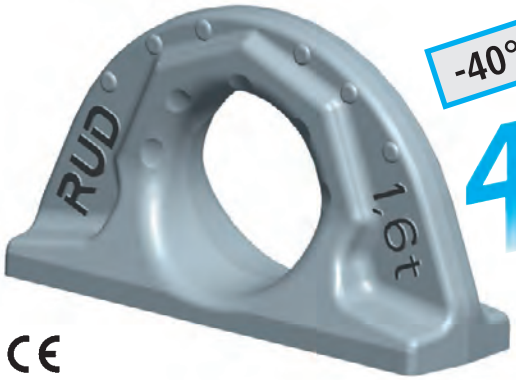
Descrizione	Portata (t) fino a 45°	MW	A	B	C	D	G	I	Spessore del cordone di saldatura	Peso (kg)	Cod. N°.
VCGH-S 16	10	48	15	141	200	220	100	70	8	5	7984047
VCGH-S 20	16	63	20	187	272	288	120	87	8	8,4	7984310
VCGH-S 22	20	63	20	195	276	292	120	92	8	14,5	7984312

- Sicura forgiata ad alta resistenza, si incastra sulla punta del gancio.
- Costruzione leggera e piacevole.
- Montare (o saldare) possibilmente in direzione di carico.
- Punta gancio non sporgente per evitare agganciamenti accidentali.
- Superficie fosfatizzata.
- Punta gancio allargata contro l'uso impropriato – non è possibile l'aggancio di anelli sottodimensionati.
- Punti di misurazione sovraccarico.
- Ogni pezzo testato 100% atiincrinature.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti di sollevamento – saldabili – ABA

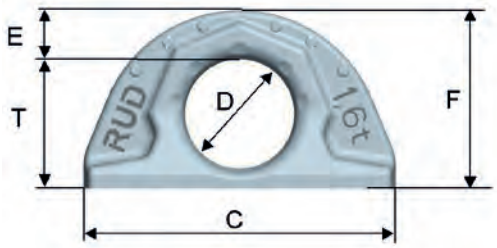
Punto di sollevamento saldabile, caricabile da qualsiasi direzione



-40° C

4 caricabile in ogni direzione coefficiente di sicurezza

SOLLEVAMENTO



Descrizione	Portata WLL (t)	A	B	C	D	E	F	T	Spessore del cordone di saldatura	Peso (kg)	Cod. N°.
ABA 1,6 t	1,6	30	16	100	35	16	57	41,5	4	0,44	7900352
ABA 3,2 t	3,2	41	23	137	50	21	80	59	6	1,1	7900353
ABA 5 t	5	51	27	172	60	27,5	99	71,5	7	2,3	7900354
ABA 10 t	10	70	38	228	80	35	130	95	8	5,3	7900355
ABA 20 t	20	90	52	272	115	40	175	135	12	10,7	7902174
ABA 31,5 t	31,5	108	64	320	130	50	204	154	15	18,3	7902175

- **Caricabili da qualsiasi direzione.**
- Fattore di sicurezza 1:4.
- Temperato e bonificato in ogni sua parte e perciò forte e anche resistente all'usura.
- Marcature per l'usura brevettate sia interne che esterne
- Cordone di saldatura ad angolo su tutta la circonferenza.
- Superficie fosfatata.
- Design senza spigoli vivi, pensato per non danneggiare i mezzi di sollevamento.
- Se utilizzato come punto d'ancoraggio per il trasporto, la portata WLL indicata in tonnellate può essere raddoppiata

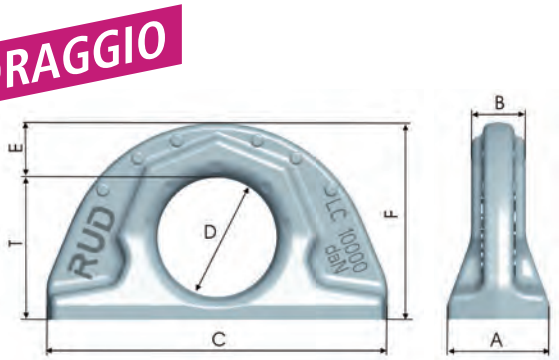
L-ABA (ABA per ancoraggio)

Punto d'ancoraggio a saldare caricabile in ogni direzione

- **Caricabili da qualsiasi direzione.**
- Fattore di sicurezza 1:2.
- Temperato e bonificato in ogni sua parte e perciò forte e anche resistente all'usura.
- Marcature per l'usura brevettate sia interne che esterne
- Cordone di saldatura ad angolo su tutta la circonferenza.
- Superficie fosfatata.
- Design senza spigoli vivi, pensato per non danneggiare i mezzi di sollevamento.
- Marcato sul corpo con il valore di ancoraggio permesso (LC-Capacità d'ancoraggio) in daN

-40° C

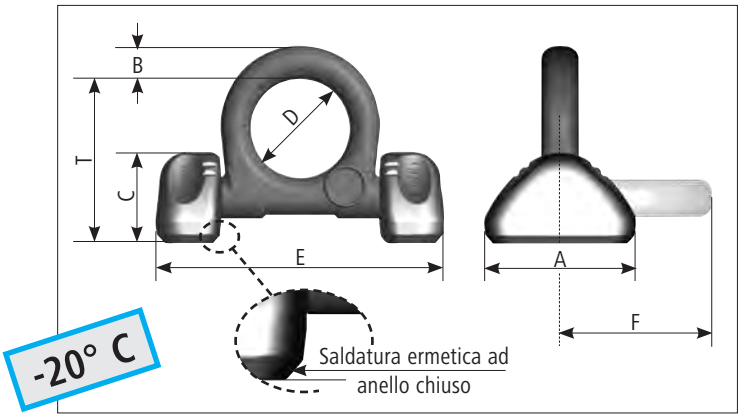
ANCORAGGIO



Descrizione	Ancoraggio LC (daN)	A	B	C	D	E	F	T	Spessore del cordone di saldatura	Peso (kg)	Cod. N°.
L-ABA 3.200 daN	3200	30	16	100	35	16	57	41,5	4	0,44	7902667
L-ABA 6.400 daN	6400	41	23	137	50	21	80	59	6	1,1	7902668
L-ABA 10.000 daN	10000	51	27	172	60	27,5	99	71,5	7	2,3	7901722
L-ABA 20.000 daN	20000	70	38	228	80	35	130	95	8	5,3	7901723

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti d'ancoraggio – saldabili – LRBS-FIX e LRBK-FIX con indicazione della LC (capacità d'ancoraggio)

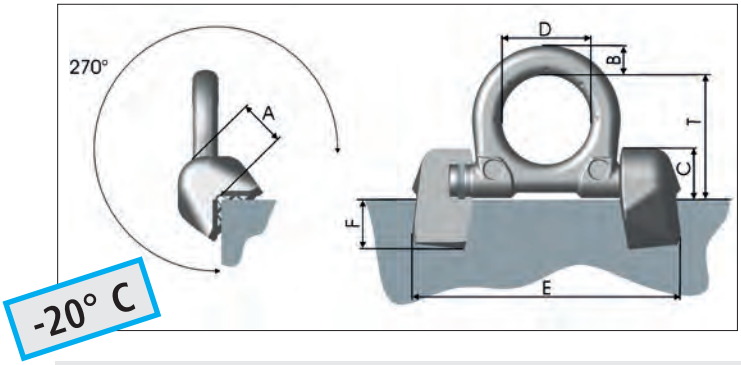


- Saldatura ermetica ad anello chiuso.
  – Nessuna formazione di ruggine sotto ai blocchetti saldati.
  – Cordone di saldatura più piccolo rispetto al LRBS standard.
- Dimensioni A,B,D,E,F uguali all' LRBS.
- L'anello di carico ed i blocchetti a saldare sono assemblati assieme grazie ad una speciale molla di fissaggio
  – Facile posizionamento del punto d'ancoraggio.
  – L'anello rimane in ogni posizione desiderata.
  – Facile da verniciare.
  – Nessun elemento staccato.
  – Nessun rumore da vibrazione
  – Sicurezza del processo di saldatura: il livello "E" è assicurato
- Distanza "T" del corpo dell'anello a saldare e l'area di contatto è più grande
  – Risulta quindi più facile da verniciare la superficie sotto all'anello d'ancoraggio.

Descrizione	LC (daN)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	T (mm)	Spessore saldatura	Peso (kg/pz.)	Cod. N°.
LRBS-FIX 8000	8000	60	14	39	48	132	69	74	HY 3	0,9	7999 303
LRBS-FIX 13400	13400	88	20	50	60	167	91	97	HY 5	2,2	7999 304
LRBS-FIX 20000	20000	100	22	60	65	191	100	108	HY 6	3,7	7999 305
LRBS 32000*	32000	130	30	57	90	267	134	127	HY 9	6,6	7993 151

** questa versione viene consegnata già pre-assemblata dei 3 componenti.*

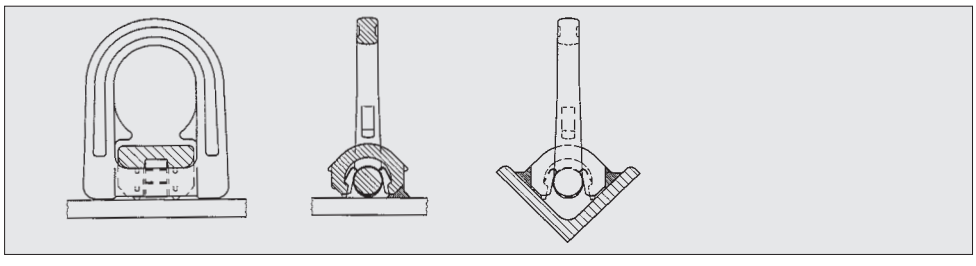
Punti d'ancoraggio – saldabili - LRBK-FIX –



- Saldabile su spigoli, permette di ridurre il numero di punti d'ancoraggio.
  – Caricabile in ogni direzione.
- Ingombro minimo e ribaltabile per 270°
- L'anello di carico ed i blocchetti a saldare sono assemblati assieme grazie ad una speciale molla di fissaggio
  – Facile posizionamento del punto d'ancoraggio.
  – L'anello rimane in ogni posizione desiderata.
  – Facile da verniciare.
  – Nessun elemento staccato.
  – Nessun rumore da vibrazione
  – Sicurezza del processo di saldatura: il livello "E" è assicurato

Descrizione	LC	A (daN)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	T (mm)	Spessore (mm)	Peso saldatura a	Cod. N°. (kg/pz.)
LRBK-FIX 8.000	8.000	32	14	28	48	141	29	65	HY 4+3	1	7903056
LRBK-FIX 13.400	13.400	40	20	35	60	181	33	84	HY 5+3	2,1	7903057
LRBK-FIX 20.000	20.000	52	22	46	65	212	46	94	HY 8+3	4,4	7903058

Punti d'ancoraggio per automezzi



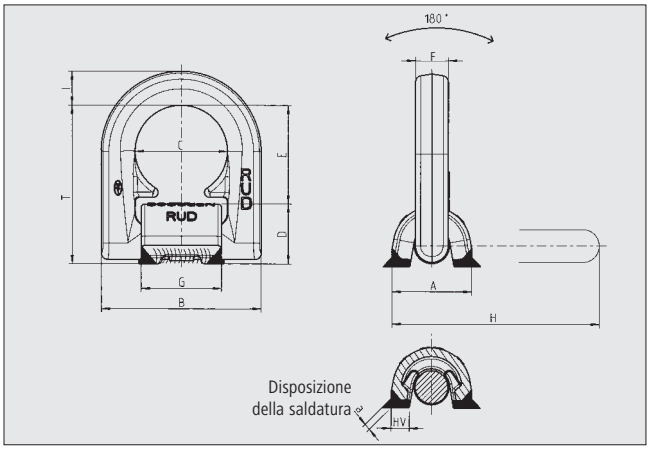
RORO punto d'ancoraggio secondo DIN EN 29367-2
Codice di riferimento Nr. 7983031

Massima capacità d'ancoraggio = 10.000 daN, fare riferimento al disegno: possibilità di fissaggio sia su piano longitudinale che laterale.

Altri punti di ancoraggio con impressa la capacità d'ancoraggio in "daN" sono disponibili a richiesta.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Punti d'ancoraggio – saldabili – LPW con indicazione della LC (capacità d'ancoraggio)



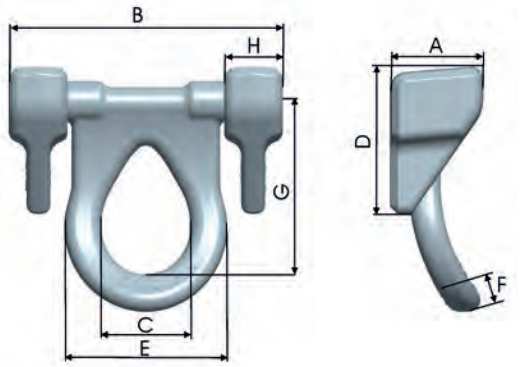
- Design in qualità di VIP, fino al 50% in più di capacità rispetto con i punti d'ancoraggio standard
- Ottimo design con zinco-fosfatatura.
- Blocchetti di saldatura contrassegnati con LC in daN
- A richiesta fornibile anche con all'interno una molla di posizionamento che elimina i rumori da vibrazione.
- I piedini distanziatori brevettati aiutano l'esecuzione del la corretta saldatura della base.
- Disegnato per resistere ottimamente anche al carico trasversale a 90° – brevettato-

Tipo	Ancoraggio LC (daN)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	T (mm)	Spessore saldatura HV + a	Peso (kg/pz.)	Cod. N°.
LPW-U 3000	3000	33	66	38	25	40	13,5	33	87	14	65	HV 5 + 3	0,35	7992225
LPW-U 5000	5000	36	77	45	27	48	13,5	40	97	16	75	HV 7 + 3	0,5	7994831
LPW-U 8000	8000	42	87	51	31	52	16,5	46	112	18	83	HV 8 + 3	0,8	7992226
LPW-U 13400	13400	61	115	67	44	73	22,5	60	157	24	117	HV 12 + 4	1,9	7992227
LPW-U 20000	20000	75	129	67	55	71	26,5	60	173	26,5	126	HV 16 + 4	2,9	7992228
LPW 32000	32000	95	190	100	69	105	26	90	243	40	174	HV 25 + 6	6,8	7992229

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

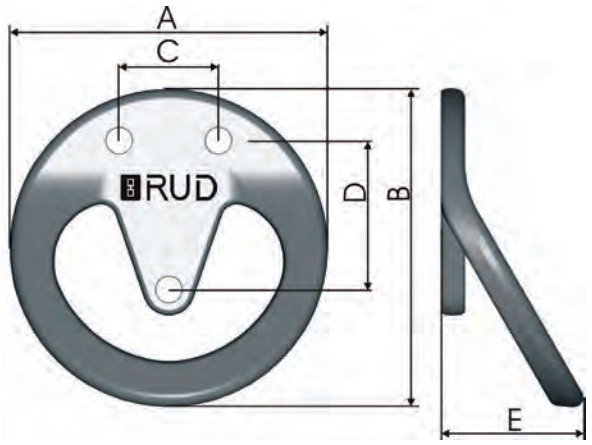
Punti d'ancoraggio – saldabili –
Punto D'ancoraggio Star

- Caricabili in ogni lato
- Ribaltabile 225°
- Ancoraggio possibili anche a con sporgenza del carico.
- Nessuna corrosione sotto ai blocchetti a saldare
- La molla di posizionamento è protetta all'interno dei blocchetti a saldare (brevettato)
- Dichiarazione della forza di ancoraggio (LC = Capacità di ancoraggio) in daN.



Descrizione	LC (daN)	A	B	C	D	E	F	G	H	Peso (kg)	Cod. N°. con molla
SLP 10000	10.000	63	185	60	100	110	25	115	14	3,75	7903370

Punti d'ancoraggio – avvitabili –
SMILEY – il punto d'ancoraggio – Ro/Ro –



Descrizione	LC (daN)	A	B	C	D	E	3 × bulloni	Peso (kg)	Cod. N°. senza bulloni	Cod. N°. con bulloni
SMILEY	6000	160	160	50	75	72	M12×50 Fk. 10.9	1,6 / 1,8	7994086	7997726

- Dispositivo di ancoraggio e fissaggio dei veicoli per il trasporto marittimo su navi.
- Punto di ancoraggio forgiato in un unico pezzo, evita l'insorgere di rumori da vibrazione
- 100% – controllato alle cricche
- secondo DIN EN 29367-2 caratteristiche di resistenza con un test di forza = 120 kN e una forza di rottura = 200 kN
- Facilità di fissaggio con 3 bulloni M12, classe di resistenza 10.9
- Superficie: zincato galvanicamente
- design ben modellato con ottima capacità di carico
- costruzione leggera
- Adatto all'ancoraggio stabile di tutti i mezzi.
- La zona portante della staffa è stata progettata in modo che la direzione del carico si trova sempre al centro del gruppo di bulloni. vantaggio: riduzione del numero di bulloni e della loro dimensione.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Istruzioni di montaggio e di sicurezza

Punti di sollevamento avvitabili e saldabili

Informazioni aggiornate sotto **www.rud.com** e fare clic su istruzioni di sicurezza.

1. Utilizzo solo da parte di persone competenti in materia ed istruite, rispettando le presenti istruzioni nonché le normative in vigore di prevenzione infortuni e di sicurezza del paese in cui sarà utilizzato il prodotto.

2. I punti di sollevamento sono da controllare prima di ogni utilizzo, in particolare il serraggio delle viti, eventuale corrosione, usura, deformazioni, ecc.

3. Il punti di sollevamento sono da applicare in modo che il materiale di supporto possa sopportare le forze indotte senza deformarsi.

4. Gli anelli di sollevamento devono essere piazzati sul carico in modo da evitare ogni movimento sfavorevole non voluto durante il sollevamento (come inversione, rovesciamento, ecc.):

   a.) per il sollevamento con imbracature a braccio unico, il punto di sollevamento deve essere piazzato verticalmente sopra il baricentro del carico.
   b.) per il sollevamento a due bracci, i punti di sollevamento devono essere su ambedue i lati e al di sopra del baricentro del carico.
   c.) per il sollevamento a tre ed a quattro bracci, i punti di sollevamento devono essere apposti sullo stesso livello in modo regolare attorno al baricentro del carico.

5. Simmetria del carico:
   La portata necessaria del singolo punto di sollevamento per carichi simmetrici ed asimmetrici va calcolata secondo la formula seguente:

$$W_{LL} = \frac{G}{n \times \cos \beta}$$

W_{LL} = portata necessaria del punto di sollevamento (kg)
G = peso del carico (kg)
n = numero di bracci portanti dell'imbracatura
β = angolo d'inclinazione del braccio dell'imbracatura

Evitare il contatto del punto di sollevamento RUD con prodotti chimici aggressivi o acidi o loro vapori.

Il numero di bracci portanti va calcolato come di seguito:

	simmetrico	asimmetrico
due bracci	2	1
tre/quattro bracci	3	1

6. Effetti della temperatura:
   I punti di sollevamento una volta applicati e saldati possono essere ricotti una sola volta senza subire la riduzione del WLL da stress termico, ad una temperatura di ≤ 600 °C (VLBS, VRBS, VRBK e ABA)

   Per i punti di sollevamento **avvitabili,** le portate massime devono essere ridotte conformemente alla seguente tabella:

Riduzione di capacità di carico::

- 40° a 200° C	**meno il**	**0 %**
200° a 300° C	**meno il**	**10 %**
300° a 400° C	**meno il**	**25 %**

7. Le posizioni dei punti di sollevamento devono essere marcate bene con un colore contrastante.

8. Durante l'agganciamento e lo sganciamento delle imbracature di sollevamento non devono crearsi situazioni di schiacciamento e/o impatto. Occorre anche evitare danneggiamenti a imbracature e punti di sollevamento causati da angoli vivi.

9. Nell'assemblaggio dei vari punti di sollevamento seguire attentamente le istruzioni d'uso allegate.

10. Dopo il montaggio iniziale i punti di sollevamento in utilizzo devono essere esaminati regolarmente, min. 1 volta all'anno, da un tecnico competente secondo le relative norme vigenti.

Per la saldatura

Nell'esecuzione delle saldature rispettare i seguenti punti:

- La saldatura deve essere effettuata da un saldatore qualificato a norma UNI EN 287-1.
- Il materiale della parte da saldare è in acciaio S355J2+N (1.0570).
- Le superfici di giunzione devono essere libere da polveri, olio, vernici ecc.
- Non saldare mai direttamente gli anelli forgiati e bonificati (rossi o rosa).
- Carico con punti di sollevamento può essere più volte ricotto ad una temperatura massima di 600°C, senza perdita di capacità di carico.
- La posizione di saldatura deve essere adatta alla ripartizione delle forze corrispondenti.
- Rispettare gli elettrodi raccomandati e le dimensioni di saldatura necessarie.
- I perni distanziatori brevettati permettono una saldatura di fondo che penetra bene grazie all'altezza prestabilita di ca. 3 mm.

Importante:
Grazie alla disposizione della saldatura (continua mezza V), essa adempia alle seguenti esigenze:

La norma DIN 18800 costruzioni metalliche prescrive:
Su costruzioni all'aperto o con il rischio particolare di corrosioni, le saldature devono essere effettuate in continuo, circolari e chiuse. Una saldatura continua su un VLBS/VRBS assolve quest'esi-genze, in quanto corrisponde ad una saldatura chiusa.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

Per l'avvitamento

- Nelle costruzioni i punti di sollevamento sono da posizionare in modo che il materiale di supporto possa sopportare le forze indotte durante l'utilizzo senza deformarsi.
  La Berufsgenossenschaft raccomanda le seguenti lunghezze minime di fori filettati per i vari materiali:

1 x M	per l'acciaio
1,25 x M	per la ghisa
2 x M	per l'alluminio
2,5 x M	per i metalli leggeri a bassa resistenza

- In caso di scossoni, vibrazioni o storte, in particolare se il golfare è fissato con dado su foro passante, il punto di sollevamento può svitarsi accidentalmente.
  Possibilità di evitare il problema: fissatore liquido (p.e. Loctite, vedi indicazioni produttore) o sistema meccanico come dado con coppiglia di sicurezza oppure controdado.
- Per l'utilizzo con metalli leggeri, metalli nonferrosi e ghise, occorre scegliere il filetto in modo tale che la portata massima del filetto corrisponde alle esigenze del materiale stesso.
- Per l'utilizzo di punti di sollevamento VLBG/VRBG con viti non fornite da RUD non si assume nessuna garanzia!
  La qualità minima dell'acciaio deve essere S235JR (1.0037) (a norma EN 10025).

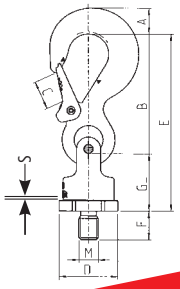
Criteri di verifica che riguardano i punti 2 e 8

- Fissaggio corretto della vite sul carico (ev. controllare la coppia di serraggio)
- Completezza del punto di sollevamento
- Marcatura produttore e portata massima complete e ben leggibili
- Deformazioni di parti portanti come base, anello o vite
- Deterioramenti meccanici come forti tacche, soprattutto su parti portanti
- Eventuali riduzioni diametro a causa d'usura > 10%
- Forte corrosione (comparsa di fori)
- Incrinature iniziali su parti portanti
- Incrinature o altri danneggiamenti alla saldatura (per punti saldabili)
- **Diametro, qualità e lunghezza corretta delle viti**
- Funzionalità e danni a viti e filetti
- Movimento libero e privo di strappi nel caso di punti di sollevamento orientabili

Far riferimento alle istruzioni d'uso specifiche di ogni punto di sollevamento/ancoraggio!

- Montaggio o inserimento di viti di lunghezze diverse per WBG-V sono autorizzati solo da parte del produttore
- Per i tipi PP, WBG-V e WBG controllare il gioco massimo "s" tra parte superiore ed inferiore secondo la tabella allegata. Se eccede i valori come da tabella, i punti di sollevamento non possono più essere utilizzati.

Tipo	gioco „s"
WPP/PP-..-0,63t a 2,5t	max. 1,5 mm
WPP/PP-..-4t a 8t	max. 2,5 mm
VWBG-V 0,3 - 0,45	max. 1,2 mm
VWBG-V 0,6 - 2,0	max. 1,5 mm
VWBG-V 3,5 - 5,0	max. 3,0 mm
VWBG 6 - 50	max. 4,0 mm

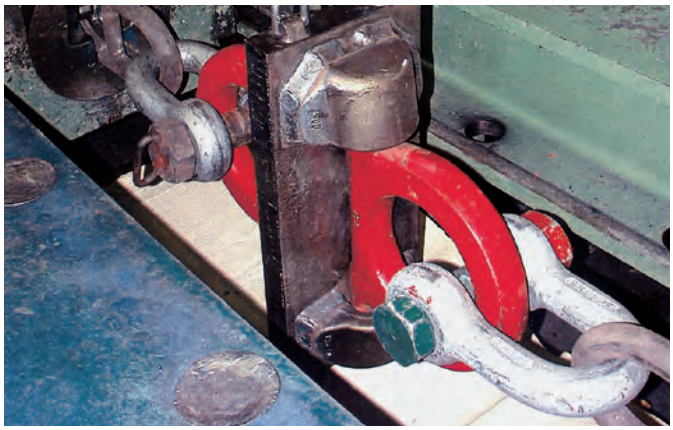


Avvertimento importante!
***Utilizzare solo viti o dadi originali RUD!**

Magazzinaggio corretto di punti di sollevamento

Stoccaggio corretto dei mezzi di sollevamento secondo la BGR 500.

Prova di rottura



Controllo produzione presso RUD, vista di un banco di prova.
Prova di rottura di un punto di sollevamento saldabile tipo RBS-50t con un carico di rottura minimo di 2000 kN.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso.

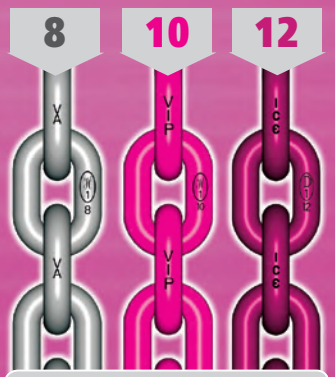
RUD-Qualità in PIN

Grado 80, Grado 100 (VIP) e

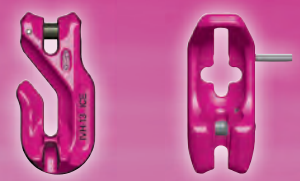
Portata delle catene WLL "in

con angoli di tiro e carico simmetrico

Gradi di qualità RUD



Grado 80



Tipo di sollevamento		1-braccio	2-braccio		3-4 braccio	
Angolo d'inclinazione β		0	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°
Fattore di carico		1,0	1,4	1,0	2,1	1,5
Diam. Catena	Grado di qualità					
Ø 4	VIP	0,63	0,88	0,63	1,32	0,95
Ø 6	Gk 8	1,12	1,6	1,12	2,36	1,7
	VIP	1,5	2,1	1,5	3,15	2,25
	ICE	1,8	2,5	1,8	3,75	2,7
Ø 8	Gk 8	2,0	2,8	2,0	4,25	3,0
	VIP	2,5	3,5	2,5	5,25	3,75
	ICE	3,0	4,2	3,0	6,3	4,5
Ø 10	Gk 8	3,15	4,25	3,15	6,7	4,75
	VIP	4,0	5,6	4,0	8,4	6,0
	ICE	5,0	7,0	5,0	10,5	7,5
Ø 13	Gk 8	5,3	7,5	5,3	11,2	8,0
	VIP	6,7	9,5	6,7	14,0	10,0
	ICE	8,0	11,2	8,0	16,8	12,0
Ø 16	Gk 8	8,0	11,2	8,0	17,0	11,8
	VIP	10,0	14,0	10,0	21,0	15,0
	ICE	12,5	17,0	12,5	26,5	19,0
Ø 18	Gk 8	10,0	14,0	10,0	21,0	15,0
Ø 20	Gk 8	12,5	17,0	12,5	26,5	19,0
	VIP	16,0	22,4	16,0	33,6	24,0
Ø 22	Gk 8	15,0	21,2	15,0	31,5	22,4
	VIP	20,0	28,0	20,0	42,0	30,0
Ø 26	Gk 8	21,2	30,0	21,2	45,0	31,5
Ø 28	VIP	31,5	45,0	31,5	67,0*	47,5*
Ø 32	Gk 8	31,5	45,0	31,5	67,0	47,5

Attenzione:
In Accordo con la BGR 500 sezione 2.8, in caso di carico asimmetrico sollevato a più braccia il WLL dovrà essere calcolato sulla base di un unico braccio.

RUD si riserva la facoltà di modifiche tecniche senza preavviso. *Disponibile solo a 2 x 2 braccia

K!

Grado 120 (ICE)
tonnellate"

RUD®

„Made in Germany"

anello chiuso** a strozzo	Catena a canestro** singola		Catena a canestro** doppia		A strozzo** singola	A strozzo** doppia	
–	0-45°	> 45-60°	0-45°	> 45-60°	0°	0-45°	> 45-60°
1,6	1,1	0,8	1,7	1,2	0,8	1,1	0,8
1,0	0,69	0,5	1,1	0,75	0,5	0,69	0,5
1,8	1,2	0,9	1,9	1,3	0,9	1,2	0,9
2,4	1,65	1,2	2,55	1,8	1,2	1,65	1,2
2,88	2,0	1,44	3,1	2,1	1,44	2,0	1,44
3,2	2,2	1,6	3,4	2,4	1,6	2,2	1,6
4,0	2,75	2,0	4,25	3,0	2,0	2,75	2,0
4,8	3,3	2,4	5,1	3,6	2,4	3,3	2,4
5,0	3,5	2,5	5,3	3,8	2,5	3,5	2,5
6,4	4,4	3,2	6,8	4,8	3,2	4,4	3,2
8,0	5,5	4,0	8,5	6,0	4,0	5,5	4,0
8,5	5,8	4,0	9,0	6,0	4,0	5,8	4,0
10,6	7,5	5,3	11,2	8,0	5,3	7,5	5,3
12,8	8,8	6,4	13,6	9,6	6,4	8,8	6,4
12,5	8,8	6,4	13,6	9,6	6,4	8,8	6,4
16,0	11,0	8,0	17,0	12,0	8,0	11,0	8,0
20,0	14,0	10,0	21,2	15,0	10,0	14,0	10,0
16,0	11,0	8,0	17,0	12,0	8,0	11,0	8,0
20,0	14,0	10,0	21,2	15,0	10,0	14,0	10,0
25,6	17,6	12,8	27,2	19,2	12,8	17,6	12,8
23,6	16,5	12,0	25,5	18,0	12,0	16,5	12,0
32,0	22,0	16,0	34,0	24,0	16,0	22,0	16,0
33,5	23,3	17,0	36,0	25,4	17,0	23,0	17,0
50,0	35,5	25,0	53,0*	37,5*	25,0	35,5	25,0
50,0	35,5	25,0	53,0	37,5	25,0	35,5	25,0

Grado 80	-40° fino a +200° C (+40° fino a +392° F)	Superiore 200° fino a 300° C (Superiore 392° fino a 572° F)	Superiore 300° fino a 400° C (Superiore 572° fino a 752° F)
	100 %	90 %	75 %
VIP 100	-40° fino a +200° C (+40° fino a +392° F)	Superiore 200° fino a 300° C (Superiore 392° fino a 572° F)	Superiore 300° fino a 380° C (Superiore 572° fino a 716° F)
	100 %	90 %	60 %
ICE 120	-60° fino a +200° C (-76° fino a +392° F)	Superiore 200° fino a 250° C (Superiore 392° fino a 482° F)	Superiore 250° fino a 300° C (Superiore 482° fino a 572° F)
	100 %	90 %	60 %

**20 % di riduzione per catene a canestro, lo spigolo vivo è già considerato.

RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
73432 Aalen/Germany
Tel.: +49 7361 504-1316-1370-1224
Fax: +49 7361 504-1460
info@ rud.com · www.rud.com

RUD

RUD
Il meglio della tecnologia RUD nelle catene
ICE
i20
Edizione 6

RUD
LIFTING AND LASHING SYSTEMS
– Special Grade 100 –
VIP
LIFTING MEANS
4better lifting
Edition 20

RUD
Important information!
Optimal load securing...
...with VIP and ICE-Lashing means
Best load securing – a compulsory legal necessity!
ICE 120
LASHING POINTS
Edition 21
RUD
LIFTING AND LASHING POINT COLLECTION
– for bolting, for welding, simply strong –
LIFTING POINTS
RUD ID System
4better lifting
Edition 20

RUD®

Tradition in Dynamic Innovation

RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
73432 Aalen/Germany
Telefon +49 7361 504-1393-1527-1314
Telefax +49 7361 504-1460
info@ruditalia.com
www.ruditalia.com

Gü-M 1495/0061065/f/08.12/Wa. Technische Änderungen vorbehalten